

Ioan Neacşu

PROFESORUL DE SUCCES

Metode şi tehnici de învăţare eficientă

Fundamente şi practici de succes

profesorul de succes

POLIROM

Colecţia *Profesorul de succes* este coordonată de Ion-Ovidiu Pânişoară.

IOAN NEACŞU (n. 1945), absolvent, în 1970, al Facultăţii de Filosofie, secţia pedagogie-română, Universitatea din Bucureşti. Doctor în pedagogie din 1976. Carieră universitară din 1970 la aceeaşi facultate, în prezent profesor universitar doctor, profesor emerit al Facultăţii de Psihologie şi Ştiinţele Educaţiei, Universitatea din Bucureşti. Predă cursuri de psihologia educaţiei, metode şi tehnici de învăţare, managementul resurselor umane, pedagogie socială, managementul calităţii totale în învăţământ, teorii şi practici ale învăţării la adulţi şi managementul proiectelor de cercetare. Membru activ al mai multor comitete şi colective editoriale, organisme şi asociaţii profesionale, expert evaluator şi formator în proiecte şi programe naţionale şi internaţionale. Autor, coautor sau coordonator a peste 40 de volume şi peste 170 de studii şi articole ştiinţifice, în reviste de specialitate din ţară şi din străinătate. Dintre lucrările publicate menţionăm: *Motivaţie şi învăţare* (1978), *Educaţie şi acţiune* (1986), *Civilizaţie şi conduită* (1987), *Instruire şi învăţare* (1999), *Prelegeri pedagogice* (în colab., Polirom, 2001), *Învăţarea academică independentă. Ghid metodologic* (2006), *Pregătirea psihopedagogică. Manual pentru definitivat şi gradul didactic II* (coord. împreună cu D. Potolea, R.B. Iucu, I.-O. Pânişoară, Polirom, 2008), *Introducere în psihologia educaţiei şi a dezvoltării* (Polirom, 2010), pentru care i s-a acordat, în 2012, Premiul Academiei Române, *Pedagogie socială* (2010). Membru al Şcolii Doctorale de Psihologie şi Ştiinţe ale Educaţiei, coordonator de doctorat în Ştiinţe ale Educaţiei. De asemenea, în perioada 1990-2009, a avut diferite funcţii manageriale importante. A urmat multiple stagii de formare, cercetare şi perfecţionare la universităţi prestigioase.

www.polirom.ro

Editura POLIROM
Iaşi, B-dul Carol I nr. 4 ; P.O. BOX 266, 700506
Bucureşti, Splaiul Unirii nr. 6, bl. B3A, sc. 1, et. 1,
sector 4, 040031, O.P. 53

Descrierea CIP a Bibliotecii Naţionale a României :

NEACŞU, IOAN

Metode şi tehnici de învăţare eficientă: fundamente şi practici de succes / Ioan Neacşu. – Iaşi : Polirom, 2015

Bibliogr.
Index

ISBN print: 978-973-46-5146-7
ISBN ePub : 978-973-46-5258-7
ISBN PDF : 978-973-46-5259-4

37

Printed in ROMANIA

Ioan Neacşu

Metode şi tehnici de învățare eficientă

Fundamente şi practici de succes

POLIROM
2015

Cuprins

Capitolul III

Strategii. Metode și tehnici de învățare

Capitolul VI

Metode și tehnici de argumentare, contraargumentare și convingere

Argument

Celebrului aforism „a cunoaște înseamnă a putea”, ce vine din zorii epocii moderne, civilizația științifico-tehnologică a lumii de astăzi îi răspunde cu aspirația spre tehnici și tehnologii integrate personalității armonios dezvoltate.

Cu alte determinații cantitative și calitative, elevii, tinerii și adulții moderni adaugă formulării de mai sus, nu fără temei, note și atribute valoric adăugate: acțiune eficace și participare cu decizie raționale, valori și opțiuni responsabile, anticipare și implicare motivate pe termen lung.

Codurile umanist-active și creative ale lumii noi cunosc un proces rapid de convertire lucidă și eficientă, reflectat în conținuturile culturale, științifice, morale și tehnologice adresate cel mai adesea școlii, adică învățământului și educației, pentru a fi practicate printr-un etos social care încorporează un concept fundamental și integrativ: *învățarea*.

În toate timpurile, dar mai ales în cele moderne, învățarea a constituit și constituie o temă de reflecție și interes major pentru elevi, educatori, părinți, pentru oameni din toate sferele socialului, pentru întreaga societate. Am putea spune totuși, fără să exagerăm, că ea a fost și rămâne încă un univers insuficient explorat. Un univers pe care să-l descoperim greu. Și aceasta abia pe măsură ce am depășit multe bariere, după ce am parcurs experiențe pozitive, dar și negative, după ce am trăit ani și ani confruntarea cu avatarurile ei, după ce ne-am apropiat mai cu bucurie, mai cu încrâncenare de mecanismele și necunoscutele-i pete albe.

Învățarea înseamnă timp și efort, iar apropierea de înstăpânirea ei se realizează târziu, poate niciodată, astfel încât nu putem să spunem că nu mai avem nimic de învățat în legătură cu ceea ce înseamnă în mod real a ști cum să înveți eficient.

Universul învățării umane are atașat atributul superiorității. Superioritatea omului însuși pare să fi fost și rezultatul acțiunii conjugate a mai multor legități, între care cea conținută în esența învățării a intrat adânc și semnificativ în psiho- și sociogeneza lui. Pe bună dreptate se aprecia că „singurul lucru cu totul caracteristic care se poate spune despre ființele omenești este că ele învață. Învățatul este atât de profund înrădăcinat în om, încât a devenit aproape involuntar... Specializarea noastră ca specie este *specializarea în învățare*” (Bruner, 1967).

Frontierele învățării se extind. Impactul revoluției tehnico-științifice asupra comportamentului de învățare este o realitate pe care nu o mai putem neglija, suprafețele de contact depășind așteptările sau anticipările specialiștilor. Putem oare ignora în vreun fel mesajul sau ecourile pe care revoluția tehnologicului le-a impus sistemelor de comunicare educațională, conținuturilor, metodologiilor și finalităților învățământului, într-o manieră fără egal până acum? Dar opțiunile făcute în sistematica obiectivelor și strategiilor modelării personalității umane, axate prea mult pe cunoaștere și mai puțin pe sensibil, pe estetic, pe implicarea prin cooperare?

Experiențe și inovări, potențialități și cristalizări de conduite deschise unor realități profund revoluționare se circumscriu astăzi acestei strategii globale, adaptative și anticipative, interdependente și integratoare la nivel individual și social: *învățarea continuă*.

Curbele exponențiale înregistrate de domeniul informațiilor transformă uneori substanțial și modul nostru de a gândi unitatea și dinamica proceselor de proiectare, implementare și evaluare a cunoașterii științifice și didactice.

Apar astfel legitime și necesare prioritățile din sfera competențelor profesionale, direct sau indirect legate de știința învățării. Explicit, avem în vedere logica și ritmul cercetării, practicării și inovării în acest domeniu, producerea și reproducerea competențelor în tehnica și arta de a studia eficient. Și

aceasta cu cât mai mult cu cât graficele exploziei informaționale demonstrează o mărire a distanțelor dintre rata descoperirilor și a producției de informații și rata de răspuns comportamental adecvat și competent la aceste producții. Omul mediu informat astăzi trebuie să-și consacre cca 20% din timpul său de muncă pentru documentare și informare curentă! De aici, consecințele pe care le putem anticipa. Important este să înțelegem că există o logică a dezvoltării căreia îi vom face față numai depășind aspectul de atenționare și semnalare a problemelor.

Învățarea, studiul, informarea, comunicarea, persuasiunea, iată numai câteva „dosare-problemă" pe care lucrarea de față le redeschide. Abordările nu sunt, principial vorbind, doar provocări și juxtapuneri de probleme, ci, cel mai ades, tentative de ordin explicativ, construcții și reconstrucții de strategii practice, destinate antrenării sau lărgirii competențelor în orizonturile învățării.

Perspectiva interdisciplinarității este promovată aici explicit, pentru că înseși granițele universului învățării eficiente, ale studiului integrator, ale muncii intelectuale flexibile sunt înscrise metaforic sub titlul *ars studiorum*.

Corespunzător educate, adică formate și practicate, arta și tehnica de a studia incită la noi confruntări, cele mai multe benefice pentru orice om, indiferent de vârstă, profesie, experiență sau situație de viață. Numitorul comun, cauză și scop al acestui complex și deschis proces individual și social, este *personalitatea umană*, cu tot ce înseamnă ea: inteligență, creativitate, acțiune, sensibilitate, tonus vital etc. Înnobilată și formată de timpuriu, personalitatea autentică devine capabilă de mari fapte tocmai prin valorificarea imensului ei potențial. Nu exagerăm deloc spunând că, și acum, la începutul secolului XXI, societatea și oamenii investesc și cheltuiesc prea mult timp, resurse materiale și umane pentru atingerea competențelor de natură informativă și mult prea puțin pentru asimilarea unor metodologii și tehnologii de ajungere la aceste competențe, la perfecționarea lor progresivă. Aici vom situa axul problemelor pe care le dezvoltăm în logica internă a artei de a ști să învățăm eficient.

Inventarele prezentului și ale viitorului înregistrează la regimul priorităților explozia informațională și competițiile ce rezultă de aici pentru școală, pentru educație, pentru om.

Caracterizat prin a nu fi în toate cazurile selectiv, asociativ, esențializat și opțional, modelul informațional didactic pare mai degrabă scientist, decât formativ. Același lucru se poate spune și despre modelul metodologic.

Consecventă perspectivei calitative de analiză, lucrarea are la bază o logică nuanțată a unității dintre „a ști de ce să înveți" și „a ști cum să înveți". Primul termen al relației vizează *orientarea obiectivelor învățării spre îmbunătățirea activității agentului/subiectului care învață* (elev, student, instructor, profesor), din perspectiva unui comportament valoric dominat de ideea dezvoltării și autoactualizării eficiente. Cel de-al doilea solicită o *orientare a educației* cât mai devreme posibil în ontogeneză, spre metodologii active ale muncii intelectuale și sociale de autodezvoltare, prin autoinstruire, autoeducație.

Aceste două concepte-cheie repun în discuție rolul și statutul cunoașterii în strategia pregătirii și perfecționării factorului uman, ca factor decisiv în construcția noii noastre societăți, moderne și democratice.

O asemenea perspectivă este în consens și include, de fapt, răspunsul la problemele economice, politice, sociale și culturale, care impun educației moderne și omului de astăzi, tot mai mult, formarea unor capacități noi de gândire și comportament. Între acestea se detașează prin importanță cele referitoare la capacitatea de a învăța permanent, de a gestiona eficient resursele naturale, convenționale și neconvenționale, de a discerne lumea valorilor în ascensiune, de a pătrunde în necunoscutele microuniversului uman și interuman, dintr-o perspectivă umanistică, de a optimiza programele sociale, prin participare, prin realizarea obiectivelor la care subiectul însuși a aderat, de a aplica prin transfer câmpuri cât mai active de cunoștințe, abilități, priceperi și atitudini.

Educația pentru viitor implică stăpânirea fundamentelor învățării eficiente, optime, ca o problemă a practicii sociale. Prin *învățarea continuă*, prezentul dobândește semnificații de prezent al viitorului, iar anticiparea viitorului capătă valențe de viitor al prezentului.

De pe o asemenea poziție, considerăm că decalajele și conflictele dintre cunoștințe și înțelepciune, dintre puterea sacrificiului și dragostea de viață, dintre succes și insucces, dintre necesitate și libertate responsabilă, dintre obligație și drepturi, dintre tehnologicul alertat și umanismul tonic se deschid experiențelor, se metamorfozează continuu, tocmai prin forța învățării de a crea și a ne re-crea fără

încetare, de a asimila și armoniza valorile științei și politicului, esteticului și moralei, de a proba optimism și încredere în perfecționabilitatea conduitei umane.

Pornind de la aceste fundamente, lucrarea examinează câteva mari nuclee epistemologice și pragmatice, admițând nu o singură perspectivă metodologică explicativă și optimizatoare, ci alternative de convertire a valorilor științifice în experiența și voința de personalizare, în angajament valorizator, care mobilizează energii și opțiuni cu ecouri în construcția oricărei personalități.

După cum știm, există o mare varietate de teorii ale învățării, pe care toți cei care instruiesc sau care învață își întemeiază, mai mult sau mai puțin conștient, actele de predare și/sau învățare. În foarte puține cazuri însă, aceștia identifică și aplică eficient o anume teorie. „Rareori, afirma cu temei profesorul M. Malița, în studiul său intitulat «Predarea și însușirea științelor» (1987), un profesor va putea explica teoria învățării pe care își bazează predarea. De cele mai multe ori, convingerile sale asupra mecanismelor de învățare sunt de natură pragmatică, bazate pe experiența proprie de învățare, pe invocarea unui model acceptat pe experiența de predare și pe confruntarea acestor experiențe cu ale altora. De aceea vorbim mai frecvent despre stilul predării unui profesor decât despre doctrina învățării la care aderă, mai des despre talentul său decât despre metoda sa. Orice stil sau metodă aspiră la eficiență. Criteriile diferă de la un caz la altul. Sunt criterii de bună memorare, de înțelegere, de aplicare. Ipoteza asupra procesului de învățare colorează atât stilul predării, cât și verificarea însușirii cunoștințelor în cursul acestui proces. Dar dacă ipoteza asupra funcționării acestor mecanisme se îndepărtează de la desfășurarea lor reală și naturală, învățarea devine greoaie și eficiența se micșorează".

În spațiul eforturilor de a optimiza, diferenția și coordona perspectivele și programele de reconstrucție mentală sau practic-acțională ale conduitei celor care învață întâlnim abordări teoretice, scheme explicative, moduri de examinare, dialoguri și reflecții, precum și proiecte de sugestii ameliorative. Își găsește întemeiere aici optimul implicării, motivării și automotivării. Tema gândirii este privită ca loc geometric al metamorfozelor învățării, ca școală a strategiilor raționale de examinare operațională a conținuturilor, ca punct arhimedic în reușita acțiunilor de control critic-evaluativ și creativ, în același timp. Este angajat statutul memoriei, văzută ca model arhitectonic cu rosturi de neînlocuit, dar și cu valențe nebănuite, dacă stăpânim operatorii mnemotehnici, aplicabili unor largi categorii de situații și contexte.

Sunt prezentate rezultatele muncii științifice, experiențele asupra temei obiectivizării și obiectivității muncii intelectuale, exprimate într-o lucrare de sine stătătoare, unitate de sensuri semnificative și care are ca efect crearea unei anumite stări a receptorilor.

Eșafodajul și modernitatea valorică a fenomenalității lecturii în sistematica largă a culturii științifice moderne sunt supuse probelor cunoașterii științifico-didactice, căpătând o dinamică aparte, prin provocarea unor experiențe critice. Recurența problematicii lecturii, a bibliografiei are o dialectică proprie, generând reflecții incitante, pe care le-am putea pune sub semnul a ceea ce Umberto Eco numea, în cartea sa *Numele trandafirului*, „labirintul mare, semn al labirintului lumii, labirint al minții și un labirint pământesc în care maestrul își călăuzește discipolul pe cărările întortocheate ale universului cunoașterii și existenței spunându-i tot timpul drumului te învăț cum să recunoști urmele cu care lumea ne vorbește ca o mare carte, și unde, ca în toate labirinturile, ai nevoie de un fir al Ariadnei ca să nu te pierzi."

Cine și ce poate fi mai adecvat unui asemenea rol decât un educator sau instructor competent, care să permită fiecărei individualități să-și definească un posibil „stil" al lecturii eficiente. O lectură și un studiu eficiente, care presupun emergență de opțiuni, interese și timp bine planificat, metode și mijloace economice, interiorizare și exteriorizare prin reconstrucție, căutare și participare, identificare și distanțare critică, dialog constructiv, valorizare și perfecționare continuă, până la creație personală.

Cum în știința despre educația activă noțiunile vor cunoaște și aplicări puțin diferite de cele anterioare, gândurile autorului, unele cu funcționalitate didactică, altele mai puțin strict determinate, se atașează unei teme de largă audiență, dar insuficient explorată în școală: *comunicarea orală* și *scrisă* eficientă, în dialog, în public, depășindu-se „bunul simț", empiria, și aspirând la a determina subiectul care comunică să controleze discontinuitățile, să transforme și să pună în lumină progresele ce plutesc „în aer", ca recurs la o retorică de mult uitată.

De îndată ce abordăm problemele comunicării, câmpul noțiunilor de influență, convingere, persuasiune, argumentare sau contraargumentare, constatăm imperfecțiunea și dezacordul metodelor restrictive și apariția țesăturii temporale a argumentelor ce se încrucișează în tot atâtea prilejuri de discontinuitate,

dar care dezvăluie un fel aparte de apetit pentru problemele dificile. Cu alte cuvinte, se instituie un logos în acțiune, care înseamnă și trebuie să însemne, deopotrivă, și cuvânt, și raport, și definiție, și rost, cum ar spune filosoful C. Noica.

Este vorba de chibzuința relațiilor cu alții, de efortul omului de a-și organiza propriile gânduri, destinate exprimării la întâlniri, provocate spontan sau anticipate, cu un altul sau cu alții. Am riscat astfel ipoteza că utilitatea cunoștințelor de logica nuanțelor valorificate în strategiile de persuasiune reprezintă o necesitate. Învățate și practicate în mod simplu, dar sistematic, acestea conduc la o mai bună înțelegere și la o eficiență crescută a ideii de lucru bine făcut în praxiologia muncii intelectuale, aplicată studiului (învățării) de orice fel, pe orice treaptă și la orice vârstă s-ar produce.

Autorul acestei lucrări își exprimă speranța că voința și curiozitatea de a ști ale oricărui cititor reclamă și meritul de a învinge dificultatea de a ști. Știința învățării eficiente ne va ajuta să depășim multe dintre dificultățile științei contemporane.

Știința învățării eficiente presupune și înseamnă atât determinații cantitative, cât mai ales calitative. Înseamnă rigoare și respectul autorității educatorului, dar și receptare sensibilă, într-o atmosferă stimulatoare, coparticipativă. Înseamnă trecere progresivă de la educația prin și pentru învățare dirijată la cea bazată pe autodirijare, pe autoformare. Înseamnă unitatea de sens și semnificații a competiției cu noi înșine și cu alții, dar și jocul cooperării conștiințelor în acțiuni colective, creative, pozitive. Toate la un loc vor genera o cunoaștere ce va da naștere chiar obiectului ei: învățarea. Aceasta poate să însemne ceea ce G. Bachelard numea „o *co-naissance* și care semnifică o participare prin cunoaștere la nașterea a ceea ce se cunoaște, o participare prin care subiectul însuși renaște necontenit".

Așadar, o cunoaștere la care aspirăm să-l solidarizăm pe cititorul potențial al acestei lucrări, la ale cărei rosturi împlinite sau de împlinire m-au îndemnat colegi, profesori, studenți, părinți, editori, dar în special doctorandele mele în Științe ale Educației, Loredana Manasia și Florentina Hăhăianu, cărora le mulțumesc încă o dată și le adresez gânduri de recunoștință. Am reușit astfel să reconstruiesc mai vechiul meu curs universitar *Metode și tehnici de învățare eficientă*, pe care l-au studiat și l-au apreciat multe generații de studenți.

Autorul

Capitolul I

Învățarea umană

I.1. Concept și semnificații

Problemele învățării umane au depășit de mult cadrul unor discipline particulare, cum sunt fiziologia, antropologia, genetica, psihologia și pedagogia, devenind centre de mare interes pentru cercetări din alte domenii, cum ar fi neuroștiințele, epistemologia și managementul cunoașterii aplicate, dar și matematica, teoria modelării și a sistemelor *fuzzy*, genomica, bioingineria ș.a.

Considerată o categorie fundamentală în unele discipline socioumane, *învățarea* se corelează structural și funcțional cu câteva concepte mai importante: *dezvoltarea*, *creșterea*, *adaptarea* și *maturizarea*.

Dezvoltarea este o lege universal valabilă și aplicabilă atât sistemului psihic-individual, cât și celui social. Întregul proces de adaptare a sistemului psihic individual la cel social nu se poate realiza fără învățare. Avem în vedere acea învățare prin care subiectul asimilează, selectează, prelucrează și elaborează un minimum necesar de informație, în baza căreia își structurează sau restructurează modalitățile funcționale și comportamentale.

Dezvoltarea psihică reprezintă procesul de formare la subiectul uman a noi seturi de procese, însușiri și dimensiuni psihice – și de renivelare a lor continuă –, proces care se sprijină pe terenul eredității, își extrage conținuturile din mediul sociocultural, este ghidat de educație, se desfășoară în contextul propriei activități (de învățare) a subiectului, fiind impulsionat de motivație și având drept mecanism trecerea de la exterior la interior (interiorizarea achizițiilor), formarea acelor suporturi „pe care se sprijină actul de valorificare în plan intern a informațiilor și influențelor externe” (Golu, 1985).

Dialectica relațiilor dintre formele dezvoltării și tipurile fundamentale de învățare este exprimată sintetic sub forma următoarei scheme conceptuale:

Tabelul I.1. *Corelația dintre formele dezvoltării și tipurile principale de învățare*

Dezvoltare	Subtipuri de dezvoltare	Rezultat al procesului de:
1. Biologică	a) biogenetică	• emergență genetică și maturizare biologică
	b) biopsihică	• învățare biopsihică la nivel de specie
2. Psihică	a) psihomotorie	• învățare senzorio-motorie
	b) intelectuală	• învățare cognitivă
	c) afectivă	• învățare afectivă
3. Socială	a) sociomorală	• învățare socială

Învățarea poate fi înțeleasă drept „sursă și mecanism de formare și dezvoltare a trăsăturilor, competențelor, capacităților și caracteristicilor umane, a conduitei și comportamentului uman în genere" (Mureșan, 1980, p. 15). Între condițiile cerute pentru ca învățarea să fie procesual eficace, cele referitoare la normalitatea, nivelul, ritmul și calitatea dezvoltării ființei umane devin prioritare.

În literatura de specialitate, învățarea a fost și este încă abordată din diferite perspective, îndeosebi prin raportarea la diferite comportamente individuale. Ca urmare, datorită reducționismului antropologic și biologic, unele categorii de comportamente sunt folosite drept definiții incomplete ale învățării, fără ca prin aceasta esența fenomenului să fie dezvăluită. De exemplu, prin raportare la *conceptul biologic de maturizare*, învățarea este privită ca un joc continuu al maturizării naturale și al acțiunii forțelor legate de aceasta, și astfel orice învățare și-ar avea premisele specifice în maturizare. Relațiile dintre maturizare și învățare, dintre dezvoltare și cultură, dintre educație și învățare sunt exprimate de S.L. Rubinstein (1958) astfel: „Copilul nu se maturizează mai întâi și după aceea este educat și instruit. El se maturizează în timp ce este educat și instruit" (vezi Löwe, 1978, p. 23).

Maturizarea constituie, neîndoielnic, o condiție necesară a progresului învățării. Între cele două procese există o intercondiționare, deși nu dispunem încă de suficiente probe și instrumente pentru a măsura influența învățării asupra maturizării.

Dintr-o perspectivă antropologică, Hillebrand (1962) consideră învățarea umană, în esența ei, ca o *învățare formativă*, așa cum este în mod existențial necesară omului din punct de vedere antropologic. Această definiție relevă semnificativ opoziția față de orientările neobehavioriste și funcționaliste (învățarea = experiență = acomodare prin activitate). Dar definiția de mai sus este și ea criticabilă. Astfel, psihopedagogul german J. Lompscher (1971) o apreciază ca fiind restrictivă și dirijată, deoarece explică numai o caracteristică a personalității umane. Ca urmare, el definește învățarea drept „acumulare de experiență în procesul relației reciproce dintre individ și mediu, care duce la anumite schimbări în comportamentul personalității" (Lompscher, 1971, p. 24).

Distincția esențială dintre învățare și alte fenomene, procese și stări cărora le sunt asociate unele modificări ale comportamentului (maturizare, adaptare ș.a.) poate fi pusă în evidență de câteva aspecte semnificative. În planul rezultatelor învățării există unele modificări relativ permanente și trainice. Transformările în învățare apar ca rezultat al unei acțiuni sau activități de selecție și organizare, al practicii și experienței individuale. Neurofuncțional, învățarea presupune elaborarea de noi legături temporare în scoarța cerebrală și consolidarea legăturilor formate. Învățarea apare în condițiile existenței unui cadru situațional-problematic, fie indus din exterior, fie consecința unei inițiative a subiectului. Ea are ca efect creșterea capacității de a controla și opera simultan cu mai multe alternative, de a urmări mai multe succesiuni de fapte în aceeași unitate de timp, precum și posibilitatea dozării și repartizării mecanismelor psihofizice corespunzătoare solicitării. Învățarea are la bază principiul conexiunii, manifestat în asocierea subiectului cu obiectul cunoașterii, a semnificației cu sensul în planul conduitei intenționale. Numai la nivelul învățării conștiente putem vorbi de acomodare finalizată, de economie, de eficiență, de randament, de progres în planificarea și valorificarea timpului, în orientarea și căutarea soluțiilor adecvate prin folosirea strategiilor, schemelor, algoritmilor, transferului, normelor și regulilor optimizatoare.

În sensul cel mai larg, învățarea este un proces al cărui rezultat constă într-o „schimbare comportamentală produsă pe calea uneia din formele de obținere a experienței noi – exersare, observare etc., în schimbări durabile de toate tipurile care au avut loc în comportamentul vizibil său invizibil" (Klausmeier și Ripple, 1971, pp. 10-11).

Marx Melvin definește învățarea drept, o „achiziție de cunoștințe și deprinderi (...), achiziții de comportament sau schimbări de comportament ce prezintă o relativă rezistență la o funcție anterioară a comportamentului" (Melvin, 1971, pp. 4-5), în timp ce A. Clausse (1969) o definește ca fiind un „efort constant al oricărui subiect de a rezolva problemele prin elaborarea de noi soluții".

Din aceeași perspectivă a modificării comportamentale este definită învățarea de către Al. Roșca (1971, p. 188): „o modificare sistematică, relativ permanentă, în conduită, în modul de a răspunde la o situație, ca rezultat al practicii, al îndeplinirii acelorași sarcini, o achiziție nouă a organismului care are drept efect o schimbare în comportamentul acțional sau verbal", iar J. Wlodarski (1980, p. 14) o considera „o schimbare de comportament relativ trainică, consecință a schimbărilor centrale și a experienței individuale".

Introducând semnificația relațională și adaptivă a proceselor implicate, A. Tucicov-Bogdan (1973, p. 75) definește învățarea ca „o achiziție nouă de comportament (...), rezultat al exersării individului, menită să satisfacă adaptarea la mediu (...); însușirea de către organism a unor răspunsuri la situații pentru care acesta nu deține posibilități filogenetice".

Perspectiva psihosocială asupra învățării lărgește semnificația conceptului, oferind o imagine mai clară asupra rolului jucat de fenomenele și stările de interacțiune psihosocială, de relațiile interpersonale normale de grup, de forța aprecierilor colective în controlul însușirii comportamentelor verbale, acționale și afective și al altor limbaje de comunicare, precum și asupra rolului comportamentelor mediate și întărite prin atitudinea altor individualități.

Abordarea pedagogică ocupă un loc important în studiile pe tema învățării umane și, în special, a celei școlare. Din acest punct de vedere, ea poate fi înțeleasă, pe de o parte, ca însușire de cunoștințe și, pe de altă parte, ca însușire/formare de priceperi, deprinderi și atitudini. Învățarea, afirmă H. Löwe (1978, p. 25), prezintă „o latură cognitivă (de cunoaștere) și una practică (de acțiune). Ea duce pe de o parte, la cunoștințe, iar pe de altă parte, la activitate".

Plasând învățarea în contextul procesului de instruire, G. Rosenfeld (1965) consideră că aceasta semnifică „însușirea și generalizarea modelelor de comportament social". Firește, nu este vorba de orice fel de structuri și comportamente care se învață, ci de acelea care pot contura un concept al învățării legat de sensul valorilor.

Subliniind complexitatea procesului de învățare, H. Löwe (1978, p. 33) lărgește semnificația conceptului, afirmând că el „vizează, ameliorarea sau o nouă însușire a comportamentelor și performanțelor sub aspectul lor formal și de conținut (...) și este rezultatul confruntării active a individului cu mediul său în procesul de interiorizare".

Într-o definiție de lucru, prin termenul *învățare* vom desemna o activitate cu valoare psihologică și pedagogică, condusă și evaluată în mod direct sau indirect de educator, care constă în însușirea, transformarea, acomodarea, ameliorarea, reconstrucția, fixarea și reproducerea conștientă, progresivă, voluntară și relativ interdependentă a cunoștințelor, priceperilor, deprinderilor și atitudinilor, sintetică a competențelor.

Accentuăm astfel mai mult ideea că învățarea, în condițiile activității școlare, presupune existența unor circuite educative de stimulare și perfecționare permanentă a comportamentelor educatorului și educaților, de schimbare pozitivă în probabilitatea unei conduite eficiente, optime.

Pentru ca teoria procesului de învățământ să sprijine efectiv practica educațională este necesar ca educatorii, indiferent de specialitate și de nivelul elevilor cu care lucrează, să-și propună: să surprindă esența și să explice științific evenimentele ce au avut loc în procesul învățării normale, dar specifice pentru un domeniu al cunoașterii; să înțeleagă și să soluționeze

adecvat și la timp barierele ce modifică sau blochează evoluția normală a personalității elevilor; să studieze situațiile complexe – factori, agenți, experiențe, evenimente etc. – care generează modificări lente sau spontane în comportamentele de învățare; să reconstruiască permanent strategiile și tacticile prin care elevii sunt dirijați spre atingerea unor performanțe așteptate (capacități, competențe etc.); să-și evalueze continuu strategiile de acțiune prin realizarea controlului și aprecierea corectă a progreselor în învățare, a comportamentului productiv și creativ al elevilor, a activității proprii, a experienței lor directe, nemijlocite.

În sinteză, acceptăm că învățarea umană este:

- un *proces* esențialmente *formativ*;
- *acumulare de experiență* și *schimbare* în comportamentul uman, ca urmare a interacțiunii subiect-situație-mediu (Lompscher, 1971);
- proces al cărui rezultat constă într-o *schimbare comportamentală durabilă* produsă pe calea uneia dintre formele de obținere a experienței, exersării, observării (E. Stone);
- activitate intențional-procesuală prin care un anumit *conținut* relativ nou *ia naștere* ori se *transformă valoric*, subiectul reacționând la o situație sau sarcină, cu condiția ca esența schimbării să nu poată fi explicată pe baza maturizării organismului, a tendințelor înnăscute de a răspunde sau a altor stări temporare ale organismului – oboseală, droguri (Hilgard și Bower, 1974);
- achiziție nouă, formare de cunoștințe, deprinderi, abilități, schimbare de comportamente ce prezintă o relativă rezistență la o funcție anterioară a comportamentului (Melvin, 1971);
- *schimbare de comportament verbal*, *acțional sau atitudinal*, realizată și prin/pentru soluționarea unei probleme cu care se confruntă un subiect în relațiile sale cu mediul (Clausse, 1969), pentru a răspunde la o situație sau sarcină;
- rezultatul vizibil al unui proces relativ sistematic de tratare a informațiilor (G. Seron) ș.a.

Corelativ, în psihologia educației aplicată învățământului superior, se acceptă ideea conform căreia sintagma *învățare academică*, denumită și *învățare prin studiu universitar*, are statutul de:

- concept integrator, reflectând activitatea de „organizare și autoorganizare a experienței, de construcție și reconstrucție dirijată și progresiv autodirijată a personalității studentului” (Mânzat, 1990), de formare și autoformare a propriei individualități biopsihosocioculturale;
- un set de acțiuni cu valoare informativ-formativă proiectat, organizat, condus și evaluat în mod direct sau indirect de profesor, cu evoluții progresive în planul eficienței schimbărilor semnificative și relativ observabile la nivelul conduitei profesional-cognitive, acționale, sociorelaționale, spirituale, motrice și emoțional-afective.

Într-un plan mai larg și mai ales instituțional, învățarea academică reprezintă:

- un proiect sociocultural și psihopedagogic de durată, dirijat și autodirijat de asimilare intensivă a ceea ce este fundamentat, proiectat, planificat și materializat în anumite documente curriculare – planuri de formare și de studii, programe, manuale, alte suporturi recomandate ș.a.;
- o activitate sistematică de asimilare a valorilor curriculare – competențe (cunoștințe, abilități, valori, experiențe, atitudini) – în contexte/medii proiectate și construite pe bază de principii de calitate, de relevanță, de eficacitate științifică și didactică, în coordonarea și/sau sub asistența unui consilier competent al învățării (Siebert, 2001).

Semnalăm aici prezența dominantă a reușitei, a progresului semnificativ, a performanței, a organizării produse și ca efect al instituției, numită, în exprimarea lui P. Senge, *organizational learning* (2012), potrivit unor criterii moderne, eficace și sistematice, fără să excludem la anumiți subiecți și în anumite perioade ale dezvoltării elemente de tatonare, unele elemente entropice, slab manageriate, chiar nereușite, eșecuri. Sensul acceptat ar putea fi aici cel de efect sau de fenomen justificat al structurilor de cunoaștere numite „inerțiale" (Bereiter, 1984; Bransford, 1989), al incapacității celui ce învață de a aplica sau transfera cele învățate, al lipsei de conceptualizare datorate neînțelegerii sau inconsistenței informaționale, al transferului negativ/interferenței, materializate în concepte empirice ș.a.

Importantă pentru înțelegerea complexului proces de învățare școlară sau academică este luarea în considerare a dublei sale determinări și structuri: individuale și sociale, elaborate și înnăscute, calitative și cantitative, intenționale, raționale și neintenționate, infraraționale, organizate și difuze, latente, reproductive și inovative, controlate și slab controlate/monitorizate, teoretice și practice, motivate epistemologic extrinsec și intrinsec, pozitive, eficace, adaptative și negative, evitante, blocante, irelevante pentru subiectul care învață, în funcție și de contextele în care au loc aceste evenimente etc.

În consecință, definim învățarea specifică mediului educațional formal sau nonformal, școlar și/sau universitar, ca fiind:

- o activitate, un proces desfășurat(ă) de agenți umani;
- în condiții concrete de spațio-temporalitate, culturalitate contextuală (valori), cu o ritmică individuală pe fond social definit;
- prin medierea și cu filtrajul conștient al unor eforturi educaționale, cu dominante cognitiv-operaționale, socioemoționale, vocațional-acționale și atitudinal-recurente;
- asupra unor conținuturi, experiențe, valori sau situații încorporate de și în obiectul învățării;
- pentru atingerea unor rezultate cognitive (concepte, semnificații, principii, strategii, rezolvare de probleme), psihomotorii (obișnuințe, deprinderi și abilități manuale, operatori necesari vieții, expresii faciale și corporale, elemente de grafism), afectiv-educaționale (gusturi, preferințe, orientări, interese ș.a.), exprimate și integrate în competențe, trăsături de personalitate, proiecte și idealuri;
- având caracteristici de reversibilitate, (re)construcție, ameliorare, optimizare sau mentenanță bazate pe conexiuni inverse (feedback), pe anticipare (*feed before*), pe valori/trăsături de personalitate și/sau comune, pe conexiuni cu efecte de urmă (*backwash*) sau de siaj, prezente în unele modele de evaluare.

I.1.1. Structuri de conținut ale învățării

Conținuturile învățării sunt foarte diverse, principala componentă fiind reprezentată de cunoștințe, elemente centrale, componente sociocognitive ale competenței, respectiv ale cunoașterii.

Conținuturile învățării sunt foarte diverse, principala componentă fiind reprezentată de cunoștințe. De aici, nevoia unei examinări mai atente a acestui concept central și definitoriu pentru categoria de curriculum.

Mai întâi, ce reprezintă conceptul de cunoștință, care sunt principalele sub categorii și prin ce se disting ele.

Cunoștințele reprezintă dimensiunea esențială a conținuturilor instruirii școlare și universitare Paradigma curriculumului repoziționează cunoştințele în cadrul „triadei conținuturilor", după următorul model pedagogic:

i) atitudini cognitive față de cunoaștere, susținute afectiv, motivațional, caracterial;
ii) strategii cognitive destinate rezolvării de probleme și situații-problemă;
iii) cunoștințe teoretice, metodologice, unele de natură metacognitivă.

Această repoziționare presupune procesarea lor pedagogică în raport cu opțiunile metodologice asumate la nivel atitudinal și strategic. Explozia informațională solicită prelucrarea permanentă a cunoștințelor în vederea selectării și stocării celor de bază, cu valoare metodologică și practică superioară.

Simplificând valorile exercițiului analitic, în special pe dimensiunea rezultativă, putem aprecia că avem următoarele categorii de cunoștințe:

- *conceptuale* – idei, conținuturi, discursuri; acestor unități li se adaugă descriptori despre cum funcționează sau operează, plus condiții în care sunt utilizate;
- *condiționale*: unitate plus cunoaștere (declarativă ori procedurală), posibil de a fi aplicată;
- *declarative*: informații factuale, adesea cunoscute ca *o cunoaștere a lui „ce"*;
- *procedurale*: de tip *cum*, procesuale, de rutină, algoritmice, semialgoritmice, semieuristice;
- *integrative*, transversale, nonspecifice unui monodomeniu al cunoașterii;
- *explicative* – care ghidează înțelegerea, lămuresc și orientează interacțiunile subiectului cu lumea, analizează cunoașterea; cunoașterea este/devine obiect al gândirii, al reflecției;
- *de fundamentare epistemologică*: sinteză a ceea ce un subiect cunoaște, având ca sinonime cunoștințele de bază, experiențiale, preexistente, unele chiar ce țin de backgroundul personal;
- *despre sine*: vizează persoana ca subiect care gândește, care învață, care experimentează, care are puterea autodeterminativă asupra evoluțiilor proiectelor personale;
- *socioculturale*: atitudini, cunoștințe și concepție despre lume, despre cum interacționează omul ca membru al unui grup sau al unei comunități sau culturi;
- *cognitive, metacognitive și (auto)reglatorii* ale nivelului cunoașterii publice, explicite;
- *strategic-inovative*: cunoștințe, abilități sau procese care construiesc, produc sau redefinesc investiția în efortul, planul, achizițiile și utilizarea cunoștințelor într-o perspectivă mai largă;
- *consensuale, tacite, necenzurate*, acceptate prin consens nedeclarat de comunitatea experților;
- *sarcini* (*tasks*) – formulate ca cerințe cumulative, analizabile, cognitive, *skills* sau de altă natură care se cer a fi realizate prioritar;
- *subiecte complementare*, neconvenționale: unitate între cunoștințe prioritare plus conținuturi complementare diverse, divergente, chiar circulare, reiterative.

I.1.2. Competența „a învăța să înveți" – categorie emergentă și identitară în Uniunea Europeană

În setul complex al competențelor-cheie nominalizat și recomandat de către Consiliul și Parlamentul Europei (Education Council, 2006), definind scopul dezvoltării personale, inserția profesională și incluziunea socială optimă, a învăța să înveți ocupă un loc central, o condiție necesară, nu suficientă însă în formarea personalității integrale a studentului, viitor specialist într-un anumit domeniu al societății cunoașterii.

Competența „a învăța să înveți” reprezintă în sens larg: puterea + abilitatea de:

- a penetra mai multe forme ale cunoașterii și acțiunii umane;
- a persevera diferențiat în efortul de a învăța continuu;
- a organiza progresiv și eficace propria învățare;
- a manageria economic timpul, schimbările structurale ale psihismului uman și colectiv-informațional;
- a conștientiza și manageria inteligent procesul și nevoile proprii de învățare;
- a identifica oportunitățile de performare a obiectivelor proprii, de a depăși obstacolele pentru a învăța cu succes;
- a ști să cauți și să utilizezi metodele de orientare și consiliere în învățarea academică;
- a aplica și transfera cunoștințele și abilitățile într-o varietate de situații și contexte de învățare;
- a fi motivat pozitiv, a avea încredere în Sinele autorității intelectuale, în procesele de autotransformare și de ameliorare a stilurilor epistemologice și de viață.

Noul concept al competenței „a învăța să înveți” (*The new learning framework*, Crell, 2008), analizat și în literatura română și străină, include cel puțin cinci dimensiuni controlabile:

a) cognitive, semnificative fiind:
   - cunoașterea propriilor procese cognitive;
   - identificarea conținutului de studiat;
   - folosirea de reguli, proceduri și testarea acestora;
   - utilizarea de instrumente și practici pozitive.
b) emoțional-afectivă și motivațională, statut ce încorporează relevant:
   - motivația proînvățare;
   - strategiile de control emoțional;
   - orientarea spre atitudini de schimbare pozitivă;
   - stima de sine și *Eul școlar* puternic;
   - suport motivațional intrinsec – învățare motivată, cu nuclee metacognitive;
   - rezolvarea de probleme;
   - sarcini de automonitorizare;
   - acuratețe în abordarea pe obiective, pe competențe.
c) încredere în valoarea strategiilor metacognitive semnificând:
   - autoreglare și autocontrol;
   - reflectare conștientă a responsabilității personale;
   - programarea și evaluarea autocunoașterii.
d) spirit ludic-imaginativ, creativ, inovativ;
e) complementaritate cu valorile inteligenței psihomotrice (vezi în dans, gimnastica artistică ș.a.).

De aici nevoia unei examinări mai atente a acestui concept actual, definitoriu și corelativ integrat noii paradigme a modularității curriculare.

Mai întâi, ce reprezintă conceptul de cunoștință, care sunt principalele categorii și prin ce se disting ele.

Cunoștințele reprezintă dimensiunea esențială a conținuturilor instruirii. Paradigma curriculumului repoziționează cunoștințele în cadrul „triadei conținuturilor” după următorul model pedagogic:

i) atitudini cognitive față de cunoaștere, susținute afectiv, motivațional, caracterial;
ii) strategii cognitive destinate rezolvării de probleme și situații-problemă;
iii) cunoștințe teoretice, metodologice, unele de natură metacognitivă.

Această repoziționare presupune procesarea lor pedagogică în raport de opțiunile metodologice asumate la nivel atitudinal și strategic. Explozia informațională solicită prelucrarea permanentă a cunoștințelor în vederea selectării și stocării celor de bază, cu valoare metodologică și practică superioară.

Semnificativ devine *conceptul educațional de cunoaștere,* definit drept ansamblul informațiilor logice, teoretice, narative și procedurale, care exprimă – direct și indirect, explicit și implicit – diferite conținuturi științifice, artistice, filosofice, religioase, economice, politice, spirituale etc., forma de prezentare fiind concepte, judecăți, raționamente, modele etc. articulate, de regulă, în cadrul unor discipline de învățământ, proiectate curricular la nivel de profil de formare, plan de învățământ, programe/fișe ale disciplinelor de studiu, alte materiale-suport pentru predare, învățare și evaluare.

Interpretarea acestora trebuie să fie globală și deschisă, startul putând fi reprezentat de „triada conținuturilor”: atitudini – strategii cognitive – cunoștințe. Atitudinile și strategiile cognitive reprezintă dimensiunea procedurală a cunoștințelor care asigură procesarea, stocarea și valorificarea acestora în contextul expansiunii permanente a volumului de cunoștințe utile incluse în documentele curriculare. Cunoștințele reprezintă dimensiunea teoretică a conținuturilor concentrată la nivel de concepte, judecăți, raționamente, modele etc. care vor fi procesate, selectate și stocate pedagogic prin intermediul atitudinilor și strategiilor cognitive.

Caracterul lor valoric asigură stabilizarea și valorificarea lor formativă superioară, pe termen mediu și lung, la nivel de cultură generală, de profil și de specialitate.

Abordarea modernă a studiului prin învățare autonomă cere o identificare a tipologiei cunoștințelor. În principial, distingem între informații și cunoștințe, confuzie terminologică prezentă în nu puține lucrări și sisteme referențiale.

Distincția este de natură procesual-conceptuală, rezultativă. Sintetic: orice cunoștință are la bază o informație științifică, metodologică etc., procesată, convertită de subiectul cunoașterii, devenită bun social sau element de cultură socială acceptată, devenită *valoare*, chiar valoare adăugată pentru cunoașterea personală.

I.2. Principii și legități ale învățării

Valorile esențiale explicative cu privire la principiile, legitățile și mecanismele ce asigură normalitatea, accelerarea procesuală, planificată uneori, dar mai ales funcționalitatea învățării gravitează în jurul a cel puțin trei interogații esențiale: ce principii, legități și mecanisme explică geneza, evoluția și regresia învățării? Cum explicăm faptul că un elev, un student sau un adult învață mai ușor, mai repede, mai profund și trainic, iar un altul învață mai greu, într-un timp mai mare, dar pentru o perioadă mai scurtă, superficial și cu eforturi peste măsură?

Se pot contura, la un nivel de mai mare generalitate, enunțuri valide cu caracter cvasiutilizabil/aplicabil și explicativ pentru toți subiecții aflați sub reglajul și autoreglajul generat de tensiunea învățării? ș.a.

Răspunsurile privind legitățile/principiile învățării umane se focalizează esențial pe acțiunea următoarelor regularități (legități) necesare și acceptate de/în comunitatea științifică.

I.2.1. Legea conștienței

În principial, această legitate este și devine explicativă, pe de o parte, prin funcționalitatea fenomenului conștiință de sine și experiența de a fi conștient, lucid, iar pe de altă parte, cel puțin în situația învățării academice autonome. Legea astfel formulată este semnificativ dată de prezența unui scop, a unei atitudini comportamentale proactive, a unui nivel de optim al stării de veghe, a unor impulsuri energetic mentale pozitive. În literatura de specialitate actuală (Brazdău, 2010) se vorbește de un nou concept, numit *coeficient de conștientizare*, determinat printr-o scală de evaluare a conștientizării, cu o structură definită de șase dimensiuni: conștientizare fizică, emoțională, mentală (cognitivă), spirituală, social-relațională și autoconștientizare a propriului Eu. La acestea, autorul identifică și adaugă o nouă dimensiune, care ar putea permite, după opinia noastră, descrierea relevanței optime a calității competenței procesului de învățare personalizată.

Cei nouă factori, în interpretarea și completările datorate viziunii noastre, sunt:

1. Conștientizarea stării interne, interese, motive percepute, factori demotivatori, stare de sănătate, de atenționalitate.
2. Reflectarea de sine.
3. Detașarea de solicitările și tulburările mediului proxim.
4. Autonomia în gândirea critică.
5. Dezvoltarea și maturizarea cognitivă personală.
6. Relaționare pozitivă cu ceilalți.
7. Prezența unor scopuri bine definite.
8. Capacitatea de exteriorizare a conținutului verbal, simbolic, procedural sau acțional.
9. Deschiderea către noi experiențe de învățare.

Alte puncte de vedere mai noi (Flonta, 2013, p. 12 și urm.) acreditează cinci idei importante:

a) *stările conștiente* au câteva proprietăți majore, emergente, între care: unitatea, indivizibilitatea, fenomenalitatea subiectivă, calitatea discriminativă, conținutul informațional foarte mare, intenționalitatea, distributivitatea, recursivitatea și reverberanța, fundamentul neurobiologic (neural, cauzal, dinamic), explicative pentru diferitele forme și niveluri ale conștiinței, pentru acțiunile și interacțiunile sistemelor neuromodelatoare, care eliberează simultan diferite proporții de neuromodelatori;
b) *conștiința nu necesită un input senzorial*, un output motric, nu necesită autoreflecție/introspecție, limbaj sau atenție;
c) se manifestă o *sincronicitate a neuronilor* din diferite zone corticale, care, prin descărcări ritmice, în rețea și în banda de unde gama (30-70 Hz), realizează funcții cognitive, motorii sau experiențiale, uneori producându-se chiar o resetare a acestora;
d) există o *conștiință de ordin superior*, unde se manifestă/activează centrii limbajului, ai formării conceptelor, simbolurile, memoria prezentului și viitorul, exprimarea sentimentelor și raționamentelor, gândirea, modelele mentale și simulările mentale, evaluarea consecințelor posibile ș.a., toate fiind importante pentru studiul și înțelegerea mecanismelor învățării umane;
e) există, de asemenea, și o *conștiință de sine*, denumită și sentimentul identității personale, care reunește elemente despre sine precum percepția propriului corp, a propriei poziții sociale, a propriului caracter sau amintirilor proprii.

I.2.2. Legea motivației

Învățarea este o activitate esențial motivată și orientată spre cunoaștere, spre sensibil, spre rațional și comunicativitate. Motivația face ca învățarea să se producă și să se autosusțină; este generatoare de energie; este reglatoare de tempou; ea operează ca factor selector de scopuri și obiective; este raționalizatoare de efort și timp, stimulatoare pentru reușita/performanța celui care învață, incitatoare pentru noi experiențe de internalizare a valorilor ș.a.

De reținut: *învățarea este și producătoare de bariere, de frustrații și obstacole, de insatisfacție, de dependență, devenind astfel învățare negativă.*

Condiționalitatea acțiunii specifice acestei legități vizează: nivelul de maturizare și dezvoltare al celui care învață; experiența lui anterioară, capacitatea de exprimare liberă a personalității sale; nivelul de aspirație; aria de interes; valențele obiectului învățării; cunoașterea rezultatelor, stabilitatea și flexibilitatea setului de obiective de atins, calitatea finalizării sarcinii propuse (vezi conceptul de *tensiune* din teoria lui K. Lewin sau teoria sarcinii întrerupte sau incomplete – *fenomenul Zeigarnik*); regimul recompenselor și pedepselor; percepțiile și evaluarea lor, frecvența și semnificația rezultatelor învățării definite prin reușită/eșec sau prin ceea ce numim succes/insucces. Ultimele achiziții semnificative, cu aplicații la mediul școlar în domeniu, sunt examinate recent în lucrarea *Motivation to Learn* (Middleton și Perks, 2014), la care, pe parcurs, vom mai face unele trimiteri.

I.2.3. Legea conexiunii inverse

Învățarea umană este o activitate esențial bazată pe feedback, pe informații retur de control, pe variate conexiuni inverse. Numită și *legea/principiul efectului invers*, a feedbackului, valorile ei normative vizează ideea că învățarea se produce dacă cel care învață are, la anumite intervale de timp, imaginea/reprezentarea corectă cu privire la gradul de realizare a obiectivului fixat, la corectitudinea progreselor făcute, la corespondența dintre metoda anticipată și cea practicată, la calitatea înțelegerii și asimilării, a perfecționării sarcinii respective ș.a. Controlul exercitat de formator sau de cel care învață oferă indicii asupra adecvării, exactității și rapidității procedurilor și, în funcție de răspunsurile primite, se fac anumite corecții, se reia procesul învățării sub alte forme ameliorate sau sunt schimbate procedurile. Feedbackul devine astfel un instrument pentru schimbare pozitivă în comportamentul uman, transformă și ajută intrarea informațiilor în sistem și în rețea, asigură eficiența reorganizării, conferă calitate actului instruirii, asigură echilibrul informație-energie (cazul biomotricității, este relevantă, de exemplu, coordonarea motrică – Letzelter, 1978; Meinel, 1977, al controlului mișcării – Marteniuk, 1976, al reglării motorii – P. Schmidt, 1995, al relației informaționale antrenor-sportiv în performanțe – P.-J. de Hillerin, 1999).

I.2.4. Legea repetiției inteligente

Învățarea umană este o activitate esențială bazată pe repetiție, pe reiterarea de acțiuni cu o anumită frecvență pe care subiectul o resimte sau devine conștient în practica sa. Modelul interactiv repetitiv are efecte asupra structurilor memoriei, mecanismelor și stilurilor gândirii logice, a forței nucleului reprezentărilor-cadru.

În ciuda varietății punctelor de vedere privind rolul repetiției în învățarea umană, școlară sau academică, nici o ipoteză nouă sau teorie a învățării nu a putut ocoli valorile funcționale ale repetiției. Să luăm cazul teoriilor care vin din zona inteligenței artificiale, al teoriilor privind utilizabilitatea mediilor virtuale în învățare. Un exemplu concludent, modern și provocator îl reprezintă *teoria liniilor de nivel K* (inițiator Kenneth Haase de la MIT, SUA), conform căreia în învățarea de orice tip este activată repetitiv o parte specifică a memoriei, în special una dintre cele trei benzi de nivel existente sau o combinație între acestea.

- *banda de bază* (nivel 1) – bogată în structuri + detalii în descrieri, în strategii aplicate, cu specificitate experiențială cunoscută;
- *banda intermediară* (nivel 2) – în care liniile mnezice sunt activate repetitiv pentru a crea corespondențe între structură și funcții;
- *banda de nivel înalt* (nivel 3) – în care apar, e drept mai puțin repetitiv, obiective noi, strategii comparative complexe, construcții inovative, competențe transversale (Minsky, 1998).

I.2.5. Legea transferului

Semnificația de bază a *Legii transferului învățării* (LTI) este, simplu formulată, „aplicarea cunoștințelor, abilităților și atitudinilor care au fost învățate într-o situație la o altă situație de învățare" (Perkins, 1992). În principiu, se apreciază că transferul principiilor accelerează înțelegerea și *viteza noii învățări*.

Modelele prin care se realizează transferul sunt variate. În ciuda acestui fapt, există cauzal și firesc explicații, puncte de vedere privind unele dificultăți, confuzii chiar în modul de a înțelege ce se întâmplă, cât de profunde sunt aceste aplicații. Mai mult, am întâlnit și atitudini de negare a valențelor transferului în învățare (vezi Verkostovatti, 2006).

Primul mediu în care se simte practic valoarea transferului este învățarea în școală, în clasă. Acolo este mult mai ușor să transferi noua deprindere formată, noua abilitate exersată și perfecționată. Factorul de dependență prioritar este calitatea și ascendentul învățării anterioare asupra noii situații de învățare. A nega o astfel de valoare a învățării anterioare înseamnă a avea mereu de a face cu un nou start la fiecare învățare.

Recunoaștem și un alt fapt, anume acela conform căruia curba învățării este diferită în funcție de tipurile de învățare, iar în unele cazuri este relativ similară, devenind generalizabilă. Două principii sunt prezente în transferul învățării:

- variația efortului, a timpului alocat n-ar trebui să fie constant egale și nici ușoare;
- transferul ar trebui să fie progresiv, uneori mai rapid, alteori mai lent, dar să fie prezent.

Acest lucru ar trebui să fie bine înțeles, spre exemplu dacă practicăm exerciții de formare a inteligenței, strategii relevante, sistematice, inovatoare, la care putem adăuga utilizarea limbajului computerial, un curriculum proiectat și realizat pe module, așa cum este gândit astăzi de un grup influent de experți români, condus de prof. D. Potolea (vezi Potolea *et al.*, 2011). De asemenea, într-o concepție similară găsim recomandarea ca în învățarea computerului să utilizăm cel puțin cinci module (Sămărescu, 2011):

– modulul *Introducere*;
– modulul *Procesorul de cuvinte*;
– modulul *Foaia de calcul*;
– modulul *Formarea bazei de date*;
– modulul *Aplicații*.

Când se învață, se recomandă combinarea aspectelor teoretice cu mai multe aplicații (în general 3) – startul, redactarea textului, copierea în diferite aplicații, salvare, editare. Rolul important îl are aici activitatea de învățare pozitivă (*positive reinforcement activity*).

Istoricește vorbind, psihopedagogul american E. Thorndike (1932; 1983) amintește în studiile sale despre transfer, formulând *teoria elementelor identice*. Conform enunțurilor sale, devenite clasice, învățarea anterioară facilitează noua învățare. Are loc o extensie a ideii principiului că noua sarcină de învățare poate conține elemente identice cu cele din sarcina anterioară.

Se vorbește în ultimul timp, potrivit unui criteriu procedural și temporo-spațial *(*Cree și Macaulay, 2000*)* de două categorii de transfer:

a) *apropiat* – abilitățile și cunoștințele sunt aplicate relativ în același mod, tot timpul, la altă învățare și formare de abilități (este cazul sarcinilor care implică procedurile aplicate în aceeași ordine), ceea ce asigură succesul, iar cel care învață nefiind obligat să adapteze/să schimbe cunoștințele și abilitățile odată formate;
b) *depărtat* – presupune aplicarea cunoștințelor și abilităților deja învățate/formate/exersate la situații care cer numai anumite schimbări. Pentru aceasta e nevoie de o instruire specifică, presupune un ghid de instrucțiuni privind adaptarea la situații noi sau un mediu nou. Învățarea prin transfer depărtat este mai dificilă, mai puțin plăcută, cere mai mult efort și chiar gândire strategică.

Sigur, așa cum subliniam în altă secțiune a analizei, tipologia transferurilor este una ceva mai largă, literatura de specialitate fiind relevantă și utilă celor preocupați de aprofundare.

I.3. Mecanisme neurodinamice

Neurofiziologia definește învățarea umană drept acel comportament final complex, suprapus și dezvoltat pe activitatea și sensibilitatea înnăscută a tuturor componentelor sistemului nervos central la diferiți stimuli.

Marea majoritate a cercetătorilor apreciază că diferențierea în privința capacității de învățare s-ar datora și diferențelor de biochimism ale sistemului nervos central. Dovezi puternice vin astfel în sprijinul ideii că transmiterea semnalelor nervoase condiționează volumul și calitatea învățării, după cum neurochimismul celular și molecular intraneuronal (ARN) joacă un rol important în structurile mnezice implicate în învățare.

Studiile și cercetările moderne atestă rolul jucat de combinatorica operațiilor de discriminare, de calitățile atenției, de nivelurile activării, de forța impulsului de acționare, de rezonanța recompensei/pedepsei, precum și de valențele altor factori cu incidență asupra procesului învățării.

Din unele studii și cercetări recente reiese un alt fapt esențial și anume că în învățare sunt implicate rețelele unor neuroni-model (*teoria sinaptică interneuronală reverberantă sau a rețelelor reverberante*), care determină capacități discriminatorii de performanță extrem de variate în raport cu diferite vârste. Ele devin active și eficace în măsura în care iau forma unei structuri neuronale de tip circuit funcțional temporo-spațial încă în perioada de început a activității de cunoaștere, conturând astfel potențiale cvasiinfinite de asociații și operații.

Transmisia semnalelor nervoase, mai precis a influxului nervos, are la bază structuri biochimice și electrochimice. Substanțele chimice facilitatoare ale circulației influxului nervos

de la un neuron la altul (între fiecare din cele peste 15-20 miliarde de celule nervoase există un spațiu liber, o sinapsă sau fantă sinaptică de aproximativ 500 Å (1 Å = 10/1 milion dintr-un milimetru) au fost denumite *neurotransmițătoare*. Numărul lor este mare, fiind descoperite peste 30 de substanțe. Între cele importante se găsesc: noradrenalina, serotonina, dopamina, acidul gamaaminobutiric). Alături de ionii de sodiu și potasiu, ele determină cantitatea și calitatea influxului, aflate însă în sinergie (în conlucrare) cu substanțele neuromodelatoare. Acestea (cele mai multe sunt peptide) favorizează sau frânează acțiunea neurotransmițătorilor, în funcție și de natura situațiilor care acționează asupra sistemului nervos central. De exemplu, situațiile stresante influențează cantitatea de substanțe chimice eliberate de aceste, „laboratoare", iar calitatea metabolismului realizat va determina în mod cert modificări în conduita unui subiect.

Învățarea presupune, deci, existența unor structuri neurofiziologice a căror capacitate este de a dezvolta configurații noi ale potențialelor nervoase în structuri superioare de tip specific.

Este acceptată ideea că în procesul învățării intervin formațiuni complexe, cum sunt sistemul limbic, formația reticulată și structurile corticale superioare.

Cercetări pertinente (Ciofu, Golu și Voicu, 1978; Golu, 1980) afirmă că, structural și funcțional, fundamentul neurodinamic al învățării îl constituie blocurile integrative ale creierului. Conform acestui principiu, ca fapt esențial pentru înțelegerea mecanismelor intime ale activității umane, formele complexe ale psihismului se caracterizează printr-o integrare multinivelară (pe verticală) și ramificată (pe orizontală).

Blocurile operaționale, având grade de complexitate și specificitate diferite (Luria, 1973; Pribram, 1972 ș.a.), se structurează în jurul a trei grupări principale:

Blocul A cuprinde talamusul, hipotalamusul, sistemul limbic și formațiunea reticulată ascendentă activatoare; are ca funcții principale modularea tonusului scoarței cerebrale și crearea unei stări optime de vigilență, prin procese metabolice, reflexe de orientare (fundamentale în procesele cognitive), iar prin activitatea verbală, externă sau internă, mediază formularea scopurilor și programelor de activitate.

Blocul B cuprinde capetele corticale ale analizatorilor, situate în zonele gnostice (neocortex) și de proiecție, cu funcții în prelucrarea și stocarea informațiilor referitoare la mediul extern, precum și de sinteză complexă integratoare.

Blocul C cuprinde, în primul rând, lobul frontal, care asigură în special programarea activității, confruntarea efectelor acțiunii cu intențiile și proiectele subiectului, reglarea și controlul proceselor psihice, unele specializări funcționale cu efect în sfera motorie, mnezică, a gândirii, atenției și a funcțiilor constructive.

Învățarea, indiferent de gradul la care se realizează și de formele ei, antrenează simultan întregul sistem nervos al celui ce învață, dar mai ales structurile și mecanismele cortico-subcorticale, cu unele specializări și diferențieri zonale.

Sintetizând datele și ipotezele formulate în literatura de specialitate (R. Puccetti, H. Hecaen, O. Zangwill, B. Milner, D.W. Zaidel, R. Sperry ș.a.) cu privire la specializarea anumitor zone pentru diferiți senzori și unele funcții ale sferei senzoriale, motrice, cognitive și afective, putem contura un tablou al descriptorilor și determinărilor fiecărei emisfere cerebrale (Chelcea și Chelcea, 1983; Krashen, 1981). Pentru înțelegerea datelor și ipotezelor avansate, amintim că proiecția pe scoarța cerebrală este inversă dispoziției normale pentru mână, picior, ochi, ureche.

În ceea ce privește mecanismele neuroepistemologice funcționale ale învățării, nu există unanimitate în răspunsurile la o astfel de problemă, ci doar un consens tacit.

Punctele principale de sprijin în înțelegerea primară a problemei examinate ar putea fi, după opinia noastră, următoarele:

a) *Învățarea implică seturi de mecanisme*. Unele sunt biologice, altele psihosociale, neuro-epistemologice, cultural-antropologice. Unele sunt dominate de structuri individualizatoare, altele de structuri sociale. Unele sunt planificabile și controlabile, altele greu controlabile, unele testabile, chiar vizibile, alte neperceptibile și greu testabile obiectiv.
   Din rândul celor greu controlabile (deci și planificabile), menționăm cazul abilităților care „nu se învață" (în sens clasic) sau se învață altfel, cum ar fi abilitatea de a depista dezacordurile dintre logic și psihologic, dintre important și neimportant, dintre contingentul conceptual și realitatea reflectată, dintre ordinea creată de un scop, ca ordine constructivă, și ordinea cauzală, personală, decidentă (cazul competențelor transversale).
b) *Diversitatea formelor și tipurilor de învățare* impune acceptarea și valorificarea acțiunii principiului plurideterminismului explicativ, al legii complementarității și compensării, al sinergismului și al disipării etc.

Cercetările actuale în domeniu confirmă faptul că fondul neurogenomic și neuropsihofiziologic rămâne între anumite limite esențial, dar se află într-o interacţiune sinergică cu suportul cultural-antropologic, fiind prezente și unele excepţii, nu uşor de explicat, cum este cazul excelenţei unor subiecţi situaţi în spectrul autist, al hipermneziei, telepatiei sau supraconștientului perceptiv vizionar ș.a.

Calitatea și reversibilitatea mecanismelor învățării vor fi căutate nu neapărat în odinea naturală a lucrurilor sau în primul rând în acestea, ci în calitatea modelelor puternic personalizate, adesea explicate ca abateri cultural-antropologice și mai puţin datorate antrenamentului. Oricum vom găsi și un fond în care potenţialul geonomic este valorificat maximal, ca urmare a solicitărilor sociale, a stilului de viață, a climatului valoric-educațional și al organizării conştiente a antrenamentului cultural. Concluzia preliminară este că, prin educaţie, celui care învață i se oferă, din exterior, anumite paradigme și scheme structural-funcționale de acțiuni, tehnici și metode ce generează un „anume fel" de a funcționa chiar al mecanismelor neurofiziologice. Acest lucru poate fi observat în cazul structurilor inteligenţei cristalizate, al evoluției IQ, EQ, SQ, MQ asociate performanţelor aptitudinale specifice inteligenţelor multiple (vezi Gardner, 2006).

Din suita mecanismelor neurofiziologice, un rol important în învățare au următoarele:

a) *funcționalitatea substratului morfofuncțional*, definită prin: capacitatea de engramare a neuronului (stabilită pentru experiențe ce transcendentă o generație – Gavrilă, 1987), plasticitatea circuitelor neuronale complexe cu rol în învățarea prin memorare (învățare mnezică), potențialul de acțiune al creierului (neurogenerativitate, neuroplasticitate, neuroreabilitare, neurocompensare);
b) *funcționalitatea blocurilor integrative ale creierului* (formațiunea reticulată, hipotalamusul, talamusul, sistemul limbic ș.a.), cu funcții în modularea tonusului scoarței cerebrale, în reflexele de orientare, în conduitele verbalizate, în atenționalitate, în manifestările emoționale, în elaborarea, optimizarea și manifestarea conduitelor/comportamentelor învățate;
c) *cortexul implicat în programarea activităților, în reglarea, selectarea, controlul și optimizarea/inhibarea proceselor psihologice*, în conduitele de răspuns mnezic, motor, cognitiv, imaginativ, emoțional și decizional; capetele corticale ale analizatorilor situate în neocortex, ariile senzoriale, cu funcții în prelucrarea și stocarea informațiilor referitoare la mediul ambiant, extern, precum în sintezele informaționale realizate de funcțiile mentale;

d) *calitatea și dimensiunile potențialului relativ asimetric specializat al celor două emisfere cerebrale*, cu rol important în primirea, receptarea, procesarea, conexarea și elaborarea informațiilor, în echilibrul unor stări afectogene ce declanșează sau însoțesc învățarea specifică sau diferențiată la variate discipline de învățământ (Neacșu, 1990; 2010);
e) *calitatea modificărilor electrofiziologice, a diferențele de biochimism* (vezi rolul neuro-transmițătorilor), dinamica și reversibilitatea mecanismelor fizico-chimice, cu rol în fixarea mnezică de scurtă durată și, prin conexare structurală, în fixarea mnezică de lungă durată;
f) *calitatea, rapiditatea, flexibiliatea și extensia modificărilor la nivelul rețelelor sinaptice în special a celor moleculare în neuronii model sau de tip oglindă implicați în activitatea reverberatorie* (teoria sinaptică interneuronală reverberatoare sau a rețelelor reverberante), în modificările din organizarea glială, responsabile pentru transferul de ARN în neuroni, de transferul învățării sau barajul mecanic sau chimic implicat în (re)sistematizarea modelelor temporo-spațiale ale circuitelor neuronale necesare învățării individuale.

În funcționalitatea calitativă a parametrilor ce definesc starea de învățare specifică fiecărui subiect uman de o importanță deosebită se dovedesc a fi:

- starea de veghe sau de conștiință clară, cu rol important în stabilirea obiectivelor, în recepția și permeabilizarea fluxurilor informaționale, în integrarea mesajelor provenite din interior; preconștientul și inconștientul sunt implicate în învățare (de exemplu, în învățarea hipnotică, în învățarea afectivă, în învățarea incidentală etc.), având o mare viteză de pătrundere și putere de influențare;
- reacția de orientare-investigare, cu rol important în alertarea sistemelor de recepție, în stabilirea de contacte selective și adaptarea diferențiată la natura obiectului învățării;
- starea afectogenă/emoțională, pozitivă sau negativă, cu rol important în calibrarea relațiilor dintre istoria/biografia celui ce învață și obiectul învățării;
- starea motivațională, cu rol important în balanța energetică, în stările de orientare valorică, în echilibrul cognitiv-decizional și acțional al elevului;
- calitatea manifestărilor de voință, cu rol important în reglarea libertății de acțiune, în autodisciplinarea și automobilizarea eforturilor, în autocontrolul manifestărilor Eu-lui (Baumeister și Tierney, 2011).

Într-o sinteză preliminară și evident limitată putem explica puterea și limitele învățării, dacă vom accepta că:

- învățăm cu și prin creierul nostru pe baza creșterii numărului de conexiuni/densitatea sinapselor dintre celulele cerebrale de la cele mai fragede vârste, a rolului experiențelor modelatoare în dezvoltarea creierului, mai ales în perioadele sensibile, optime, dar și în cele critice, precum și a creșterii calității în organizarea și îmbogățirea mediului ambiant solicitant (Blackemore și Frith, 2006);
- învățăm tot timpul prin și cu mobilizarea întregii ființe, a întregii personalități;
- perioadele fertile, sensibile sunt mai ales situate în prima copilărie, în perioada de educație școlară și de studenție normală; în aceste perioade sunt prezente reale și naturale ferestre deschise învățării, care se închid treptat după anumite perioade critice ale puterii legităților dezvoltării celui care învață, efect al reducerilor fluxurilor informaționale, al slabei utilizări a conexiunilor creierului și lipsei antrenamentului focalizat.

NOTĂ: structura, funcțiile, ritmul, adâncimea și evaluarea rezultatelor sunt mult mai complexe decât par prin simplificarea efectuată în lucrarea de față.

I.3.1. Psiho-logica asimetriilor funcționale ale creierului uman care învață. Valori pentru educație

Creierul este format din două tipuri de celule:

- *Neuronii*, înveliţi de o membrană, comunică între ei, precum şi cu întregul organism. Numărul lor este de circa 100 de miliarde, au forme complicate, alungite şi subţiri; semnalele dintre neuroni sunt transportate cu ajutorul fluxurilor electrice. Explicația: membrana are o încărcătură pozitivă, dar și negativă (ioni negativi – potasiu, clorură), distribuția lor este inegală, astfel încât se creează diferențe de voltaj (permite unei baterii de 9 volţi să electrocuteze limba). Mişcarea activă a ionilor necesită mai multă energie decât oricare altă activitate a creierului.
- *Celulele gliale* au anumite structuri ramificate, complexe, numite dendrite. Ele sunt cele care asigură desfășurarea normală a operațiunilor creierului.

Funcționarea creierului, descrisă de Camilio Golgi și Santiago Ramón y Cajal, constă în următoarea schemă: neuronii, prin sinapsele existente, primesc informații prin dendrite, le colectează, le transmit prin impuls electric *axonului*, iar acesta le trimite prin semnale chimice către un alt neuron. Energia totală degajată (circa 25 W), folosită de neuroni și sinapse, este de natură electrică (consumă circa 12 wați – cât un bec de frigider, iar într-o zi reprezintă consumul a două banane). Creierul funcțional este un mare consumator de energie, deși are doar 2% (1.500 g) din greutatea totală a corpului; consumă oxigen – circa 20% (50 ml/min) din consumul total al organismului (la copii doar 50%); 1/5 din totalul sângelui nostru traversează creierul (circa 1 l/min); substanța consumată de neuron: glucoză sanguină (2 g de glicogen); capacitatea informațională este de circa 10 miliarde K (1 K = 1.024 biți), similar cu circa 10.000 de enciclopedii. Volumul neuronal din cortex este de circa 10^{10}, iar sinapsele reprezintă 10^{7}.

Funcțional, fiecare neuron activ preia anumite sarcini/activități pe care le îndeplineşte creierul prin ceea ce numim auz, văz, mișcare. Fracțiunea neuronală activă se schimbă continuu. Jocul gândirii active depinde de neuronii grupați care sunt activi, de canalele de comunicare dintre ei și cu lumea din afară. Aceste caracteristici și conexiuni pot fi stimulate și monitorizate prin canale, pe care creierul le coordonează în paralel.

În ultimul timp, neuroepistemologii (vezi și Van der Linden, 2009; 2013) vorbesc despre neuroni cu funcție dublă, activați de stimuli proveniți din zone senzoriale și motorii, numiți *neuroni oglindă*. Descoperirea neuronilor oglindă explică elemente relativ enigmatice ale comportamentului uman: înțelegerea experiențelor și motivațiilor altora (cum ar fi „a ști că știe"), a anumitor scopuri sociale bune (empatie, cooperare) sau rele (manipulare, combativitate), toate integrate în așa-numita „teorie a minții". Acțiunile celorlalți explică mecanismele limbajului sau comunicării lingvistice, orientate cerebral spre un scop - „a dori să vorbești este necesar să ai idee/să știi că cineva te ascultă".

Arhitectonica structurală de bază a creierului și a funcțiilor îndeplinite:

- Trunchiul cerebral: controlează funcțiile de bază esențiale în viață (mișcările reflexe ale capului și ale ochilor, respirația, bătăile inimii, somnul, excitarea sexuală, digestia), primeşte informații despre sunet – presiunea, intervalul de succesiune a undelor (frecvența), înălțimea sunetelor – tonul (distanțele mici – sunete înalte, distanțele mari – sunete joase; înălțimea determină intensitatea sunetului; membrana cohleară, prin însăși organizare ei, duce la formarea unei hărți a frecvenței sunetului).

- Hipotalamusul: controlează procesele de susținere a vieții, eliberează hormonii de stres (cortisol, în special), a celor sexuali (oxitocina), precum și a celor ai senzației de foame, de sete, temperatura corporală, orarul zilnic, harta de navigare.
- Amigdala: responsabilă ca intermediar pentru efectele emoțiilor de teamă, anxietate, reacțiile de „luptă și fugă”, elemente ale învățării experiențiale etc.
- Hipocampusul: arhivează învățarea informațiilor despre fapte, evenimente, secvențe și locuri; explicativ pentru memoria de lungă durată.
- Cerebelul: responsabil cu zona informațiilor senzoriale, cu ghidarea mișcărilor.
- Talamusul: filtrează informațiile, le transmite mai departe ca fluxuri (impulsuri nervoase, curenți electrici de la creier la segmentele terminale – mână, picior).

Scoarța cerebrală: ocupă cea mai mare parte (trei sferturi) din creier, învelește creierul. Cei patru lobi ai scoarței cerebrale sunt:

- *lobul occipital*, situat în spatele creierului, controlează percepția vizuală;
- *lobul temporal*, situat deasupra urechilor, monitorizează auzul, controlează zona de înțelegere a vorbirii, conlucrează cu amigdalele și hipocampusul, important pentru procesul de învățare, de memorare;
- *lobul parietal*, primește informații de la toate simțurile, decide în ce parte să le retransmită;
- *lobul frontal*, generează comenzile pentru mișcare, este responsabil pentru vorbire, de selectarea comportamentului definit de scopuri și de mediul în care ne aflăm.

Un alt proces, care ia uneori și o formă de învățare ce are loc în cortexul prefrontal, este denumit extincție (Aamodt și Wang, 2013, p. 147), având efecte generatoare de reînvățare.

Zonele de limbaj sunt situate în emisfera stângă (la 97% dintre oameni). Aria Broca din scoarța cerebrală este responsabilă de producerea limbajului, a armoniei muzicale. Emisfera dreaptă și aria Wernicke din lobul temporal au rol în înțelegerea limbajului și realizarea armoniei muzicale.

Limbajul prin semne, definit și ca producător de tonalitate emoțională numită prozodie, este situat în emisfera dreaptă, în zonele denumite Broca și Wernicke (vezi Aamodt și Wang, 2013, p. 128). Combinația acestora ne facilitează interacțiunea cu mediul.

Potrivit lui B. Lucas (2011, pp. 27-30), este util să cunoaștem, fie și metafizic, cele cinci principii ale funcționării creierului.

- Creierului îi place să exploreze și să înțeleagă lumea.
- Creierului îi place să stabilească multe conexiuni, completând lacunele existente sau care se creează.
- Creierul se dezvoltă pe bază de tipare/structuri de arhivare, cu trasee specifice și sub formă de rețele, ceea ce le face relativ rezistente la schimbare.
- Creierului îi place să imite prin modelare – a se vedea cazul vorbirii, învățării, ascultării.
- Creierul nu funcționează bine în condiții de stres excesiv, peste un nivel foarte individualizat.

Alte elemente ce trebuie reținute sunt:

- zonele din creier care analizează mișcarea sunt separate de cele care analizează forma acestora, fiind situate diferit în structura creierului nostru;
- judecarea distanțelor dintre lucrurile percepute cere informații de la ambii ochi; nevăzătorii au o memorie mai bună pentru ceea ce se vorbește, datorată antrenamentului memoriei

verbale (sarcini lingvistice, înțelegerea propozițiilor, localizarea sunetelor, reamintirea lor); cortexul vizual principal este activat de memoria verbală;
- informația tactilă este organizată în hărți; toate sistemele senzoriale/regiunile generează o hartă a suprafeței corpului uman; hărțile au dimensiuni diferite, depinzând de numărul receptorilor (de exemplu, fața trimite informații mai multor zone din creier decât o fac piciorul sau pieptul). Consecința: percepția feței umane este mai precisă, mai rapidă, mai încărcată de semnificații psihologice, în special perceptiv-afectivitatea (ea influențează preferința umană, plăcerea, fiind și un efect al acțiunii endorfinelor);
- experiența senzorială devine mai importantă în anumite perioade de viață, de dezvoltare a creierului uman; se produc conexiuni interneuronale, în caz contrar, fiind vorba de neuroni inactivi, care uneori sunt chiar eliminați, în special în primii doi ani de viață.

Neuronii influențează și dezvoltarea inteligenței copilului, abilitatea lui de a învăța, de a gândi. Expunerea la activități intelectuale duce la îmbogățirea cunoștințelor, a mediului, a sarcinilor de lucru, fără să cunoaștem însă proporțiile acesteia (vezi Aamondt și Wong, 2013, p. 121).

De aici, importanța și rolul jucat de atenție, de cortisol, hormon al stresului, frecvent creator de vulnerabilități comportamentale, cum este cazul abuzului, neglijenței, indisciplinei, expresiilor anxietății, obezității, diabetului, hipertensiunii, problemelor cardiace etc.

Creierul are anumite perioade în care este mai receptiv la învățare. Are perioade sensibile pentru dezvoltare, pentru un anumit ritm de învățare – mai rapid, mai lent, mai bun; pur și simplu, acesta este diferit de la persoană la persoană.

Am putea discuta aici despre învățarea limbii/limbilor străine, întrebându-ne dacă există sau nu o perioadă sensibilă? Răspunsul ar putea fi legat de multitudinea parametrilor gramaticali de stăpânire a limbii. Se spune că există: a) *o gramatică universală* (vezi Chomsky, în Aamodt și Wang, 2013, pp. 128-129) sau b) una datorată educației/instruirii formale sau informale. Dar care dintre ele este reală sau amândouă sunt posibile?

I.3.2. Procese și mecanisme explicative în neurofiziologia creierului uman

Creierul uman alege frecvent căile cele mai scurte pentru a ajunge la un anumit răspuns, la o anumită soluție sau la rezolvări ipotetice. Astfel de practici găsim în limbajul computerelor, în informațiile prelucrate din mediu sau obținute prin intermediul simțurilor. O primă posibilă explicație este aceea că creierul primește mai multe informații decât poate stoca sau decât are nevoie pentru a decide cum să acționeze. De regulă, detaliile sunt aspecte care se pierd, creierul lucrează prin omisiunea celor neimportante, prin selecția lor în funcție de puterea gândirii logice solicitante de efort; viteza de reacție; acuratețea datelor; interesul subiectului; valența datelor; rolul calculului estimativ, starea psihică a subiectului etc.

Sunt recunoscute astăzi cercetările psihologului Daniel Kahneman, care a primit Premiul Nobel pentru Economie. Exemplul invocat este, în fapt, o problemă de genul „o bâtă de baseball și o minge costă 1,10 dolari. Bâta costă cu 1 dolar mai mult decât mingea. Cât costă mingea?".

Specialiștii vorbesc despre „*creierul din stânga* și *creierul din dreapta*". Practic, ei au în vedere cele două jumătăți ale scoarței cerebrale, mai exact cele două emisfere cerebrale (EC): stângă (ECS) și dreaptă (ECD).

Ce se știe, în sinteză, despre structura, funcțiile și particularitățile celor două emisfere cerebrale? Simplificând datele, procesele care au loc la nivelul celor două emisfere se datorează faptului că neuronii sunt relativ egal distribuiți în creier, transmit informația codificată prin axoni, generând impulsuri electrice scurte, cu durata de o fracțiune de secundă, având caracteristica unei creșteri bruște a curenților electrici („potențial de acțiune"). Viteza de transmisie între axoni este de circa 1.000 metri (1 km) pe secundă; de aici aceștia merg spre organe (mâini, picioare ș.a.), permițând manifestarea unor reacții diverse: apropiere, fugă, retragere, evitare, ocolire ș.a. La capătul axonului, impulsul electric devine impuls chimic, este preluat de un alt neuron și transmis/comunicat mai departe altor neuroni în rețea.

Importantă pentru înțelegerea mecanismului funcțional al EC este cunoașterea principalelor baze neurochimice ale comportamentului uman. Avem în vedere în special rolul și funcțiile neuromediatorilor în ceea ce numim modelarea comportamentului uman. Să detaliem puțin.

Substanța chimică eliberată la capătul axonului este numită neurotransmițător, care se „lipește" de receptorii dendritelor altui neuron, declanșând noi semnale chimice și electrice. Drumul de la declanșare la detectare este de circa o miime de secundă. Fiecare neuron transmite și primește până la câteva sute de mii de conexiuni chimice, numite sinapse. Sinapsele sunt componente ale comunicării sistemului creier, mai exact numărul, locul unde sunt situate și puterea acestora explică tiparele de gândire, abilitățile, funcțiile de bază, caracteristicile individuale, viteza de reacție ș.a. Cele mai multe sunt plasate în creier, altele în afara creierului, în măduva spinării, în mușchi.

> *NOTĂ*: experimentul demonstrativ privind înțelegerea clară a modului de comunicare mediat de neurotransmițători între neuroni i-a adus omului de știință german Otto Loewi Premiul Nobel pentru Fiziologie/Medicină în 1936.

Este de reținut faptul că sinapsele sunt foarte mici, arborele dendritic al unui neuron are o lățime de două zecimi de milimetru și primește circa 20.000 de informații sinaptice de la alți neuroni; 1 mm cub din creier conține circa un miliard de sinapse; acestea sunt relativ instabile, un fenomen datorat proceselor de întărire numit „potențare pe termen lung sau LTP". Explicația dată de experți (vezi Aamodt și Wang, 2013, pp. 144-145) este aceea că aici are loc o stare de aferentație specifică procesului de învățare: stimulii vor fi asociați unii cu alții dacă apar în același timp, ceea ce în cazul sinapselor neuronale are loc o întărire și o activare care nu pot dura la nesfârșit. Slăbirea conexiunilor depinde în bună măsură de nivelul de utilizare a acestora, fenomen numit *depotențare pe termen lung sau LTD*. Mai mult, există și fenomenul de *redistribuire* a conexiunilor prin formare de noi conexiuni. Modificările poartă numele de „plasticitate sinaptică", foarte prezentă în copilărie. Ea are loc și la adulți, sediul fiind hipocampusul.

Menționăm și apariția unui alt fenomen (sau al unei alte stări psihice), numit *frică*, cel mai frecvent condiționată de context, cu efecte semnificative asupra neurofiziologiei creierului uman și, în special, asupra procesului de învățare.

Merită examinat aici ceea ce psihologic numim *învățare negativă*. Mecanismul ei explicativ este situat în conexiunile și circulația între talamus și amigdală a răspunsurilor emoționale aferente fricii, implicate în activarea unor potențiale de acțiune, răspuns la înăbușirea fricii condiționate.

I.3.3. Funcțiile asimetrice și conexiunile dintre emisferele cerebrale – tablou sinoptic

Ca urmare a numeroaselor studii comparative efectuate, s-a putut realiza un tablou al caracteristicilor cu utilizabilitate crescută pentru învățarea, conduita și comportamentul uman. Desfășurat, tabloul sinoptic se prezintă după cum urmează:

Funcțiile asimetrice și conexiunile între emisferele cerebrale

ECS – funcții dominante	ECD – funcții dominante
• Abordare analitică	• Abordare sintetică
• Pornește de la parte spre întreg	• Pornește de la întreg la parte
• Preocupare pentru detalii și planuri precise	• Preocupată de esențial și planuri mai generale
• Viziune statică	• Viziune dinamică
• Suport al gândirii cunoscătoare	• Suport al gândirii inventive
• Izolează, separă elementele	• Unește elementele în grupuri de variabile
• Studiază natura ad-hoc a raporturilor și interacțiunilor dintre elemente	• Studiază efectele în timp ale interacțiunilor
• Acțiune asupra unei singure variabile	• Acțiune asupra mai multor variabile în același timp
• Model detaliat, greu utilizabil în acțiune	• Model neriguros, dar eficace în acțiune
• Facilitează programarea acțiunii în detalii, dar pe termen scurt	• Facilitează programarea acțiunii obiective pe termen mai lung
• Încorporează cunoașterea mijloacelor definite prin „cum”	• Încorporează cunoașterea motivației „de ce” și a scopului „pentru că”
• Stăpânește procesul de validare a logicii abstractului experimental pentru ipoteze, enunțuri tip încercare și eroare	• Asigură validitatea prin comparația cu realul, concretul, cu jocul soluțiilor noi
• Este relativ reversibilă, flexibilitate bună și stabilitate pe termen scurt	• Este relativ ireversibilă, planuri generale elaborate pe termen lung, scopuri mai precise, dar adaptabile la situații variate
• Are o încărcătură emoțională, ceea ce duce la reducerea obiectivității, a realității	• Se sprijină pe experiențe trăite, concrete, apoi se îndreaptă spre abstract
• Conectează practica la o anume teorie, funcționând după anumite reguli	• Abordează teoretic o acțiune

Capacități cognitive specifice celor două emisfere

ECS	ECD
• Este dominată de logică, de gândire logică, abstractă	• Este dominată de gândirea imagistică, mentală, trăită, creativă, socială;
• Lucrează cu concepte, numere, cuvinte	• Lucrează cu imagini, cu analogii
• Asigură conexiunile cu vorbirea, cu limbajul, cu lumea înțelesurilor.	• Asigură conexiunile cu valorile muzicale, cu sunetele.

Caracteristici ale celor două emisfere (*cf.* Aamodt și Wang, 2013)

ECS	EDS
• Controlează vorbirea (zonele aferente limbajului)	• Este mai organizată, mai ales când se raportează la ce se întâmplă în jurul nostru

• Responsabilă pentru calculele matematice, pentru soluționarea unor probleme logice, pentru răspunsurile la unele întrebări	• Controlează percepția spațială
• Sursa unor informații memorate greșit sau imaginate	• Facilitează analiza obiectelor prin atingere
• Explicativă pentru locul unde se produc interpretările	• Explicativă pentru locul faptelor
• Are nevoie acută de logică și organizare	• Excelează în sarcinile vizuale și motorii
• Când nu înțelege ceva, apelează la inventare de explicații plauzibile care să justifice lipsa sensului	• Este mai ancorată în realitate
• Mai rațională, logică, nonemoțională	• Mai artistică, mai emoțională

NOTE:
1. În anumite tulburări, cu întreruperea conexiunilor dintre cele două emisfere, jumătatea stângă nu știe literalmente ce face dreapta și invers; sunt ignorate informații, sunt realizate scurtături, se inventează explicații plauzibile, se produce fenomenul denumit de psihologi orbire la schimbare, explicabilă în mișcare prin faptul că memoria vizuală nu este foarte bună.
2. Creierul utilizează în funcționarea lui, asemenea unei mașinării complexe, toate funcțiile necesare și relativ toată energia resurselor de care dispune. Dar nu în totalitate, ci numai o parte (nu numai 10%, cum spune mitul); a se vedea și capacitatea percepției extrasenzoriale (CEE). În unele situații, cum este imaginarea viitorului, creierul are tendința de a umple golurile cu diverse detalii, unele ireale, lăsând, în afară, informații importante, prin selecția neașteptată adesea a elementelor componente.

Continuând exercițiul dihotomic, ajungem astfel la alte caracteristici, legate de comunicare, limbaj, vorbire:

Specificități legate de comunicare, limbaj și vorbire

ECS	ECD
• Se angajează cu plăcere în conversație	• Conversație dificilă, elocință limitată
• Preia inițiativa în discuții	• Vorbește mult mai puțin, este rezervat în a avea inițiativă
• Vocabular bogat, variat	• Vocabular sărăcăcios
• Dă răspunsuri mai complete, mai detaliate	• Răspunde cu fraze scurte, simple, bine construite
• Devine volubil în conversație	• Este sau devine rezervat, chiar taciturn
• Sare ușor de la un subiect la altul	• Se exprimă prin mimică, gestică și cuvinte izolate
• Sensibil la intonațiile puternice ale vocii interlocutorului	• Mai puțin sensibil la intonațiile puternice ale vocii interlocutorului
• Repetă mai repede cuvintele pe care le aude și cu mai multă precizie	• Slabă capacitate de înțelegere și repetare a cuvintelor
• Înțelege ușor sensul cuvintelor	• Înțelege greu limbajul vorbit, îi scapă sensul cuvintelor
• Își amintește cu ușurință denumirea obiectelor, fără a cunoaște neapărat rolul acestora	• Are dificultăți în a-și aminti denumirile obiectelor, dar știe la ce folosesc

Particularități ale modulațiilor vocale în comunicare

ECS	ECD
• Vocea și intonația sunt normale	• Intonația este mai puțin variată
• Vocea este mai expresivă, mai vie	• Voce mai puțin expresivă, mai puțin vie
• Înțelege greu sensul intonațiilor	• Decodifică bine sensul intonațiilor
• Nu identifică tonul vocii, al interogației, are stări de nervozitate	• Identifică tonul vocii, manifestă calm
• Nu distinge vocea feminină de cea masculină	• Distinge între voce feminină și cea masculină
• Modul de a vorbi este unul animat.	• Modul de a vorbi este monoton, fără relief, chiar tern
• Percepția defectuoasă a intonațiilor și a liniei melodice a frazei	• Percepție justă a intonațiilor și a liniei melodice a unui discurs
• Atenție mai redusă la cuvinte pentru că le înțelege ușor sensul	• Atenție susținută la cuvinte pentru a le pătrunde sensul
• Atentă și activă la sunetele nonverbale	• Mai puțin atentă la sunetele nonverbale.
• Facilitează percepțiile analitice	• Facilitează percepțiile sintetice
• Domină memoria verbal-conceptuală	• Domină memoria imaginativă și a simbolurilor
• Sunt prezente cunoștințele enciclopedice	• Sunt prezente cunoștințele conexe senzorialității
• Este sediul judecăților, al raționamentelor bazate pe cunoștințe dobândite	• Este sediul formării de concepte, al gândirii reflective, cu pornire din experiență
• Este performantă în studiul limbilor străine (gramatică, semantică, fonetică)	• Este performantă în domeniul artelor (muzică, pictură, sculptură)
• Sensibilă și performantă la matematică, informatică	• Sensibilă și performantă la științele umane (psihologie) și științele sociale
• Percepția este ordonată de structuri nonspațiale analitice	• Percepția este ordonată de structuri spațiale globale
• Este perceptiv-temporală	• Domină percepțiile atemporale
• Este specifică extraversiunii, optimistă, sociabilă, veselă	• Este specifică introversiunii, înțelepciunii rezervată social, plină de seriozitate
• Asigura o bună comunicare, ușurință oratorică: alimentată cu expresii persuasive	• Slabă comunicare, neretorică
• Are nevoie de a fi sprijinită, iubită, similar oricărei persoane cu extraversiune	• Cere sprijinul a ceva trăit experiențial, sau imagistic, cere limbaj descriptiv, își caută cuvintele, are memoria evenimentelor trăite
• Cogniția: include părțile în întreg; fragmentează realitatea, gândirea este liniară; spiritul este alert (unde Beta); atenția este selectivă, îngustă, specifică; puternic intensivă, supusă controlului	• Simte întregul ca totalitate; este complexă, circulară, spiritul este liniștit (unde Alfa), atenția este extensivă, largă, are selectivitate difuză, centrul atențional este slab
• Gândire logică, abstractă, preocupată de sensul cuvintelor, de forma lor perceptivă, de concepte, percepția este analitică, optimistă, domină memoria verbală	• Gândirea este artistică, imagistică și concretă, cu intonație vocală; procesele perceptive sunt imaginative; este obiectuală, globală, cu nuanțe pesimiste

Particularități ale percepțiilor sonore (muzicale)

ECS	ECD
• Incapacitate de a recunoaște sunetele complexe	• Identificare ușoară a sunetelor complexe
• Percepție defectuoasă a imaginilor muzicale	• Percepția exactă și rapidă a unei melodii
• Recunoaștere dificilă a melodiilor cunoscute	• Identificare rapidă a unei melodii
• Incapacitate de a fredona melodii cunoscute	• Capacitate de a reproduce melodii cunoscute global, nu grupurile de sunete
• Percepție deteriorată a imaginilor sonore	• Percepție verbală deteriorată
• Cântă fals	• Cântă corect
• Preferințe pentru marcarea ritmului, nu a melodiei	• Preferință pentru melodie, și nu pentru ritm
• Se simte împins să vorbească	• Se simte împins să fredoneze

Particularități ale percepției vizuale

ECS	ECD
• Percepția bună a imaginilor vizuale, a tot ce subiectul percepe vizual	• Deficiențe în perceperea imaginilor vizuale
• Capacitate de grupare a figurilor geometrice asemănătoare	• Incapacitate de grupare a unor figuri geometrice asemănătoare
• Capacitate de identificare a unor desene neterminate prin găsirea rapidă a detaliilor lipsă	• Dificultăți în identificarea desenelor neterminate, datorate incapacității de a descoperi detaliile
• Capacitate de grupare a numerelor după aspectul lor vizual	• Grupare a numerelor după criterii abstracte

NOTĂ: Date ale unor cercetări recente, interdisciplinare, conform cărora muzica este distribuită în întreg creierul uman, vorbesc de existența unui creier muzical (vezi lucrarea lui Daniel Levitin, 2013, *Creierul nostru muzical*, Editura Humanitas).

Capacități mnezice (memorie)

ECS	ECD
• Buna reamintire a celor memorate în școală	• Slabă reamintire (chiar uitare) a celor învățate în școală
• Capacitate bună de memorare, de reținere în timp a cuvintelor și reamintirea lor după mult timp	• Dificultate în reamintirea cuvintelor recent memorate (circa 2 ore)
• Memorare bună a imaginilor verbale	• Memorie bună a imaginilor nonverbale
• Slabă capacitate mnezică a figurilor cu forme neregulate	• Bună capacitate de memorare a formelor „bizare” și de regăsire după un timp rezonabil (mai multe ore)

Orientare în mediu

ECS	ECD
• Bună orientare verbală și construcție verbală nealterată	• Dezorientare completă verbală
• Uită să verifice detaliile din mediul apropiat, orientare spațială perturbată	• Explorează mediul pentru a detecta ce este semnificativ și a se orienta în consecință

Tonusul emoțional

ECS	ECD
• Tonus emoțional pozitiv	• Tonus emoțional negativ
• Stare optimistă (prezent, viitor)	• Stare pesimistă (prezent, viitor)
• Vesel, voios	• Trist, morocănos
• Sociabil, hazliu, ușor de trăit alături de el	• Retras în sine, posomorât, dificil de trăit alături de el
• Zâmbitor, amator de glume	• Îngâmfat, lipsit de glume
• Curios de noi domenii	• Nu are interese pentru lucruri noi

Tonus și focalizare psihică

ECS	ECD
• Tonus muscular ridicat	• Tonus muscular scăzut
• Focalizare pe lumea exterioară	• Focalizare pe lumea interioară
• Verbalizare a senzațiilor proprii, simte nevoia de a fi satisfăcătoare	• Nu verbalizează senzațiile și nu simte nevoia de a fi satisfăcătoare
• Domină undele cerebrale Beta	• Domină undele cerebrale Alfa
• Imagistică mentală vagă, dificilă	• Imagistică mentală clară
• Feedback slab la creșterea undelor Alfa	• Feedback bun la creșterea undelor Alfa
• Încordare, dificultăți în a se destinde	• Relaxare, ușurință în a se destinde
• Ticuri, contracții musculare, migrene, dureri de cap, insomnie, somn puțin	• Stări de astm, depresie, boli atonice, somn uneori profund
• Facilități învățare limbi străine	• Facilități învățarea scrisului
• Lectură rapidă	• Lectură lentă
• Preferințe pentru culori reci	• Preferințe pentru culori calde
• Activități intelectuale	• Activități artistice
• Alegeri profesionale rapide	• Alegeri profesionale mai dificile

Caracteristici neurofiziologice

ECS	ECD
• Domină un sistem nervos slab	• Domină sistemul nervos puternic
• Inhibiție de reacție slabă, cu dezvoltare lentă și reducere rapidă	• Inhibiție cu reacție puternică, dezvoltare rapidă și reducere lentă
• Stare de veghe cu modulație înaltă	• Stare de veghe cu modulație joasă
• Excitație corticală înaltă	• Excitație corticală joasă
• Amplificatoare de stimuli	• Reductoare de stimuli
• Deficit amigdalian (teamă, anxietate, reacție de fugă sau de atac)	• Deficit la nivel de hipocampus (stochează informații despre evenimente, locuri, facilitează memoria de LD)

• Dominanța hipocampului	• Dominanța amigdaliană
• Domină undele Beta și Teta	• Domină undele Alfa și Delta
• Unde Alfa cu amplitudine joasă (activitate cerebrală ridicată)	• Unde Alfa cu amplitudine înaltă (activitate cerebrală lentă)
• Undele Beta, înalte, cu hipervigilență, agitație, tensiune, frică, mobilizarea simțurilor în exces	• Unde Beta relativ normale, cu metabolism bazal ridicat, hiperactivism
• Activitate nervoasă și unde de la 30-40 c/s, generatoare de creativitate, conștiință activă, gânduri agreabile – ușoare	• Generatoare de febrilitate, agitație, stare energetică ridicată, favorabilă destinderii
• Undele Alfa generatoare de: – sugestibilitate crescută – cunoaștere prin corp e pasivă – relaxare profundă a spiritului – presomnolență (13-8 c/s)	• Undele Alfa generează calm: – cunoașterea prin corp este slabă, amorțită – destindere profundă
• Undele Teta: marchează startul somnului, al sub- și inconștienței sau al somnolenței puternice (7-4 c/s)	• Asemănător ECS
• Undele Delta (de la 3,5 la 0,05 c/s): generează somnul profund	• Undele Beta generează somnul profund

NOTĂ: La fiecare 90 de minute, creierul suferă o inversare a undelor; ziua domină undele Beta (starea de veghe) și atenția, noaptea domină undele Delta.

Unul dintre marii specialiști ai domeniului, Ned Hermann, prelucrând ideile lui Roger Ornstein, din lucrarea *The Right Mind* (vezi Lucas, 2011, p. 23), propune un model cu patru cadrane al structurii funcționale a creierului uman, a căror descriere este prezentată mai jos:

Tabelul I.2. *Cadranele creierului uman și corespondența simplă cu stilurile cunoașterii*

Stil	**Stil**
• *Logic.* Analitic. Matematic. Rezolvă probleme. Concentrare pe date.	• *Imaginativ. Sintetizator. Artistic. Integrator; Teoretician. Concentrat pe fantezie.*
Subiectul: Cu capul pe umeri, se poate pune bază pe el, atent la detalii, util și organizat, nedispus la răbufniri emoționale.	*Subiectul*: creativ, gândește diferit, globalist, strateg, plin de idei.
Caracteristici: priceput la cifre, avid de putere, neemotiv, calculat, nepăsător, rece, nesociabil.	*Caracteristici*: nesăbuit, lipsa de concentrare, nerealist, neconvențional, visător, nedisciplinat, cu capul în nori.
• *Controlat*. Conservator. Planificat. Organizator. Concentrat pe procese.	• *Interpersonal*. Emoțional. Muzical. Spiritual. Vorbăreț. Concentrat pe sentimente.
• *Disciplinat*. Organizat. Priceput la sisteme. Subiect de încredere.	• *Priceput în relațiile cu oamenii*. Inteligent emoțional. Atent. Excelent în comunicare.
• *Mofturos*. Nu poate gândi singur. Lipsit de imaginație. Are idei fixe. Se achită cu mare greutate de sarcini.	• *Plin de înțelegere*. Vorbește mult. Vocal. Exprimă afecțiunea prin contact fizic. Naiv. Ușor de convins. Corect. Slab.

I.3.4. Abordări focalizate ale funcționalității fiecărei emisfere cerebrale în planurile personalității și educației

Din analizele derulate până acum rezultă că fiecare emisferă cerebrală are propriul univers conștient, ele fiind potențial specializate pentru procesele de primire și prelucrare a informațiilor. Sinteza acestor specializări sau competențe la nivelul cunoașterii noastre configurează un tablou cu identitate oarecum disparată, nu chiar dihotomică. Astfel:

A. *Emisfera cerebrală dreaptă* – controlează activitățile și funcțiile mâinii, ochiului, urechii și piciorului de pe partea stângă, jucând un rol integrator pentru informațiile provenite din jumătatea laterală stângă a corpului; guvernează capacitățile de sinteză, de generalizare; este răspunzătoare de elaborarea categoriilor și stărilor dionisiace (atitudini de extaziere, de zbucium, stări pasionale); realizează dominant conexiunile pentru percepțiile spațiale, pentru forme (spre exemplu, s-a constatat că rapiditatea recunoașterii obiectelor prin pipăire cu mâna stângă este superioară cu 25% față de performanța mâinii drepte), asigurând și percepția valorilor estetice; este mai eficientă în formarea conceptelor cu grad înalt de intuitivitate (sintetice, în esența lor), în rezolvarea problemelor atipice (creative), nealgoritmice, bazate pe procese analogice; este specializată îndeosebi pentru imagini (bi- și tridimensionale) și concepte spațiale, pentru activități mintale de tip intuitiv, pentru muzicalitate și stimuli neliniari, globali, cu apariție instantanee, cu independență de sens, mai puțin legați de experiența subiectului; nu poate controla mecanismele de înlănțuire strict succesivă în cadrul unui raționament dezvoltat, de transformare în cadrul unui sistem și nici relațiile între intrările și ieșirile într-un sistem complex; este, după unii autori, angajată în reușitele într-o serie de profesiuni, cum sunt filosofia, muzica, artele plastice, chiar matematica, deoarece dispune de o mai mare încărcătură emoțională, facilitând sintezele de tip creativ, vizual, imagistic, holistic, metafizic și plastic; i se potrivesc strategiile sintetice, nuanțate, de stocaj pe termen lung a experienței cotidiene; lezarea ei are ca urmare pierderea capacității de percepere a spațiului extracorporal stâng, agnozia spațială (se sparge unitatea hărții mintale), indiferență la boală, unele stări euforice; imaginile ajunse la ea nu pot fi decât slab verbalizate.

   Cercetările din domeniul neurolingvistic, poate cel mai atent și consecvent urmărite, au demonstrat sau au confirmat unele dintre ipotezele sus-amintite. Astfel, demonstrând specializarea în sfera psiholingvistică, V.V. Ivanov (1985) a sintetizat câteva dintre *competențele emisferei drepte*: operează cu enunțuri sau unități lingvistice finite, cu clișee, cu formulele de politețe și de salut, care nu pot fi desfăcute în părțile componente; limbajul ei este ritualizat, bazat pe reguli standard, cu posibilități reduse de a genera informații noi; guvernează o semantică tare, acoperind semnificațiile concrete ale cuvintelor (de exemplu, substantive) aflate în corelație cu obiectele pe care le semnifică; numește obiectele lumii înconjurătoare, stabilește legături asociative între ele, între cuvânt și semnificat; permite asocierile semantice dintre cuvintele fixate în dicționarele explicative; nu poate opera cu noțiuni abstracte, cu concepte logice (de exemplu, materie, timp, răutate) sau cu verbe (de exemplu, a dori), dar, în schimb, operează cu imagini, mai ales cu acelea care sunt legate de senzații și percepții vizual-spațiale și tactilo-spațiale; are valențe speciale pentru memorarea și reproducerea cântecelor, a muzicii, a textelor folclorice, a unor programe colective; este specializată pentru limbajul nonverbal, gestual-plastic, pentru semnale legate de semantic, precum și pentru simbolica de tip indicativ, convențional; este explicativă pentru exprimarea spontană, indiferent de semnificația inițială.

Temeiul citoarhitectonic, morfologic al acestor competențe constă în numărul redus (cca 35) de unități planimetrice ale zonelor vorbirii, situate în regiunea temporo-parietală, precum și în faptul că lobul ei frontal este mai mare decât al emisferei stângi; dispunând de mult cortex asociativ, funcțiile ei, deși încă incomplet descifrate, realizează nivelurile cele mai complexe ale prelucrării informațiilor.

B. *Emisfera cerebrală stângă* – controlează activitățile și funcțiile mâinii, ochiului, urechii și piciorului de pe partea dreaptă, jucând rol integrator pentru datele provenite din jumătatea laterală dreaptă a corpului; guvernează capacitățile analitice, digitale, computerizabile; este răspunzătoare de elaborarea categoriilor apolinice – ordine, măsură, armonie, contemplare senină, detașare lucidă, rațională ș.a.; controlează în mod dominant procesele gândirii, coordonând operațiile simbolice, precum și structurile limbajului articulat, corelate cu specializarea manuală dreaptă; asigură performanțele în activitățile de citit și lectură (specializată în discriminări fonetice – Zaidel, 1978; Mateer, 1983), scris, calculat, comunicare, precum și pentru acțiunile motorii (tehnice) mai complexe; este mai eficientă în analize și performanțe lingvistice, pentru stimulii de tip logic, propozițional-gramaticali, pentru stimulii de tip secvențiali și liniari (se înlănțuie în progresie simplă); este specializată și pentru unele funcții nonlingvistice, în special pentru cele privitoare la timp – evaluarea ordinii temporale, decizia privind forța de stimulare a doi excitanți ș.a.; permite controlul structurilor interne, al mecanismelor și corelărilor între intrările și ieșirile în și din sistemul psihic, anticipând cu exactitate rezultatele, soluțiile unui șir de transformări operaționale, algoritmice (de exemplu, $2^2=4$; $\sqrt{4}=2$) și reversibile (condiție-soluție; date-rezultat); deși activată de un număr mai mic de stimuli, este angajată și asigură succesul în sarcini de memorare pe termen scurt, atipice; facilitează conduita în profesiuni de natură medicală sau din domeniile chimie, biologie, științe economice etc.; este mai sensibilă la reacții de dezorganizare și stres. Cercetările de neuropsihologie aplicată au confirmat și în cazul emisferei stângi ipotezele cu privire la *specializarea și competențele ei specifice*. Astfel, s-a dovedit că emisfera stângă: controlează limbajul generativ logicizat; facilitează construcția pentru semiotica necombinatorie, pentru semantica generativă logicizată; facilitează construcția și înlănțuirile de cuvinte sau texte conținând maximum de informație prelucrată (de exemplu, programele școlare bazate pe lanțuri logice); operează cu serii discrete de elemente complementare, a căror imagine nu poate fi descompusă de emisfera dreaptă; permite analize și interpretări de structuri lingvistice bazate pe metafore logice sau asociații logice (de exemplu, poezia și muzica modernă); guvernează o semantică slabă, care are ca obiect transformările interne ce-și păstrează semnificația, precum și toate semnificațiile logice abstracte exprimate în limbă (de exemplu, grijă = a avea grijă de cineva; răutate = cineva este rău, a se mânia pe cineva; frică = a se teme de cineva; antonime – flămând-sătul; sinonime – mânios-supărat; explicații logice flămând, cineva care n-a mâncat etc.); realizează corelația cuvânt-concept, precum și conceptualizarea imaginilor; asigură suprapunerea aspectelor lingvistice, conceptual-logice peste imaginile concrete formate în emisfera dreaptă, racordează limbajul sonor în succesiunea unităților discrete (fenomene, litere), distinge și compară învelișurile sonore/fonetice ale cuvintelor.

Baza citoarhitectonică și morfologică a acestei emisfere cuprinde cca 254 de unități planimetrice pentru zonele vorbirii situate temporo-parietal, lobul ei occipital fiind mai mare decât cel corespunzător emisferei drepte.

Sintetizând datele privind specializarea funcțională a celor două emisfere cerebrale, putem invoca formularea plină de încărcătură metaforică pe care Institutul Karolinska din

Stockholm a inclus-o în expunerea de motive la atribuirea Premiului Nobel pentru Medicină, în 1981, profesorului Roger Sperry:

> Emisfera stângă izolată a creierului este orientată spre conexiuni abstracte, spre relații simbolice și analize de detaliu elaborate logic (...) Emisfera este, de asemenea, sediul motor predominant al puterii executive (…) Emisfera dreaptă, în schimb, este lipsită, în mare, de ceea ce i-ar permite să intre în relație cu lumea exterioară. Ea este (...) un pasager tăcut și pasiv, care lasă în mare parte grija conducerii și a deciziei comportamentale în seama emisferei stângi.

I.3.5. Abordări ipotetice cu temei investigativ-experimental

Ultimele cercetări efectuate în vederea cartografierii creierului prin metode extrem de complexe - radiografie, termografie, angiografie, precum și prin traducerea în culori a valorilor gri obținute prin termografie – au demonstrat că există zone corespunzătoare diferitelor forme de activitate mentală (prin metoda termografiei transversale s-a putut urmări creierul în activitate și au fost identificate zone active și pasive, pe baza principiului consumului de glucoză, singura hrană absorbită de creier cu oxigen). De asemenea, s-a demonstrat pe cale experimentală (Lassen, Ingvar și Skinhoj, 1978), prin tehnica izotopilor reactivi, că atenția, cititul, reflexia, calculul ş.a. se manifestă fiecare printr-un metabolism prezent într-o zonă a creierului sau în mai multe zone. În același plan, prin analiza activității corticale în timpul cititului, s-a ajuns la concluzia că această sarcină complexă este realizată de mai multe regiuni corticale, activate și mobilizate într-un mod specific. Acest sistem este analog cu programul unui computer, în care diferite subansamble sunt solicitate în funcție de obiectivul analizat.

Se confirmă astfel concluziile la care au ajuns specialiştii ruşi, coordonaţi de A.R. Luria, de la Universitatea din Moscova, și specialiștii români (Dănăilă și Golu, 1987) în domeniul neuropsihobiologiei moderne, a căror esență poate fi exprimată sintetic astfel: procesele complexe de comportament nu sunt, de fapt, localizate, ci relativ inegal distribuite. Conexiunile interemisferice fiind legice, necesare, contribuția fiecărei zone corticale la funcționarea întregului sistem este cu adevărat specifică. În consecință, se subliniază rolul educației, al stimulării de către mediu, precum și al antrenamentului complementar și compensator.

Pe temeiul proprietăților menționate și al datelor oferite de literatura de specialitate, se pot contura câteva ipoteze referitoare la optimizările ce se pot produce la nivelul procesului instructiv-educativ, la confluențele acestuia, unele cu rol compensator, precum și la adoptarea unor strategii și metode de învățare adecvate:

- Dezvoltarea mai precoce a emisferei stângi la dreptaci facilitează o mai mare competență pentru tratarea semantică a datelor verbale (denotative), făcându-se abstracție de eventualul lor sens particular (conotativ), lucru extrem de important în învățarea codurilor și a simbolurilor.
- Se poate admite ideea că natura stimulării și deci a informației ar determina un mod de tratare preferențială a datelor de către una sau alta dintre emisfere sau chiar de către amândouă. Pe această bază, se consideră (Hecaen, 1978) că informația vizuală este tratată cu prioritate de către emisfera cerebrală contralaterală a semicâmpului vizual în care a apărut stimulul (Kimura, 1973). Unii autori (Mishkin și Forgays, 1952) au demonstrat că subiecții dreptaci identifică mai bine elementele prezente în semicâmpul vizual drept, luând ca punct de fixație dreapta punctului central.

- Se poate susține că poziția stimulilor în câmpul vizual influențează performanțele în memorarea acestora. Astfel, s-a demonstrat că, dacă cuvintele apar în semicâmpul vizual drept, la subiectul adult dreptaci, acestea sunt mai bine reținute decât cele prezentate în semicâmpul vizual stâng, toate, însă, la o probabilitate de identificare echivalentă. Ipoteza a fost testată prin compararea datelor a trei situații experimentale – identificare, amintire, recunoaștere –, prezentate și corelate cu variabila semicâmpul vizual drept.
- Se poate avansa și ipoteza unei concordanțe între direcția privirii și specializarea emisferică a unui subiect. Astfel, unii autori (de exemplu, Kinsbourne, 1972) au demonstrat că la subiecții dreptaci, atunci când aceștia realizează sarcini verbale complexe (deci angajează dominant emisfera cerebrală stângă), verbalizarea este însoțită de mișcări oculare ale feței spre dreapta, în timp ce în rezolvarea de probleme care angajează emisfera dreaptă, mișcările sunt frecvent spre stânga. Aceasta înseamnă că mișcarea ochilor și a feței spre lateral se face în sens opus activității cerebrale laterale solicitante.
- Într-un alt plan, se poate afirma că există o concordanță între natura afectivă a unui stimul și forța lui de inducere a unei mișcări dominant lateralizate. Astfel, unii cercetători (G.E. Schwartz, 1977) au demonstrat că sarcinile cu un conținut afectiv antrenează mișcări oculare spre dreapta, întrebările cu un conținut afectiv care induc stări anxioase antrenează mișcări spre stânga, în timp ce pentru evocările emoționale triste, mișcările sunt frecvent spre dreapta. S-a remarcat (Singer, 1965) totodată că subiecții care au tendința de a privi spre stânga sunt mai emotivi și au un indice mai ridicat de creativitate, în timp ce tendința de a privi spre dreapta indică faptul că subiecții ar fi mai raționali, mai echilibrați.
- O altă ipoteză are la bază ideea că specializarea funcțională a celor două emisfere cerebrale influențează, uneori semnificativ, capacitatea de orientare spațială a subiecților. Astfel, studii apărute în revista *Scientific American* au lansat ipoteza, verificată și experimental, că iluziile spațiale la om sunt provocate de asimetria aparatului vestibular, mai exact spus de o mai mare sensibilitate a zonei drepte sau stângi a organului răspunzător de echilibru. De aici, constatarea că în baza dominanței emisferei stângi la cei mai mulți subiecți (ei lucrează dominant cu mâna dreaptă, ochiul drept, piciorul drept, urechea dreaptă, emisfera dreaptă fiind sensibil exagerată la stângaci), învățarea meseriei de pilot ar fi net avantajoasă pentru dreptaci. Într-un test realizat pe 654 de elevi piloți, s-a constatat ca 90% dintre ei (cei la care domină emisfera stângă, respectiv urechea dreaptă) ating performanțe superioare, în timp ce stângacii înregistrează performanțe slabe și chiar accidente. Explicația este plasată parțial tocmai la nivelul iluziilor spațiale, în ciuda faptului că organizarea comenzii este asigurată de ambele emisfere cerebrale.
- Cercetările efectuate prin tehnica ascultării dihotomice au validat ipoteza specializării auriculare. Astfel, s-a arătat (Krashen, 1981; Kimura, 1961) că, la adulți, stimulii verbali induc avantaje, ei atingând performanțe ridicate pentru urechea dreaptă, în timp ce stimulii nonverbali (de pildă, cei muzicali) prezintă avantaje și performanțe sensibile pentru urechea stângă (Curyy, 1967; Gordon, 1970). Specialiștii Institutului de Fiziologie și Biochimie Evolutivă din Sankt-Petersburg (consemnează revista *Sputnik*) au stabilit că urechea stângă (și, deci, emisfera dreaptă) distinge mai bine intonațiile din vorbire care exprimă emoțiile decât cele muzicale. S-a formulat chiar ipoteza unui *efect al urechii stângi*, care este mai sensibilă la frică, mânie, în timp ce bucuria ar fi percepută egal de ambele urechi.
- Cercetările efectuate pe copiii antepreșcolari au demonstrat că diferențierea și chiar specializarea celor două emisfere cerebrale se manifestă și în domeniul deprinderilor

motorii. Astfel, Caplan și Kinsbourne (1967) au arătat că subiecții dreptaci tind să țină și să strângă mai mult un obiect, cca 62 de secunde, decât cei stângaci, cca 41 de secunde, ceea ce sugerează o lateralizare precoce a sistemului nervos central. Ipoteza nu poate fi însă generalizată, după opinia noastră.

- Pornindu-se de la cele două modele explicative pentru specializarea funcțională a emisferelor cerebrale, modelul cutiei negre pentru emisfera dreaptă și modelul cutiei albe pentru cea stângă, s-a avansat ipoteza (Verone, 1983, p. 4) unei posibile repartizări și implicări variate a celor două emisfere în diferite tipuri de activități profesionalizate. Oferim, cu caracter de exemplificare, următoarele distribuții

Tabelul I.3. *Niveluri de implicare a EC în activitățile profesionale*

Activități umane	**ECD**	**ECS**	$\frac{ECD}{ECS}$	**Activități umane**	**ECD**	**ECS**	$\frac{ECD}{ECS}$
Arhitectură	53	47	1,12	Literatură (proză, teatru)	53,5	46,5	1,15
Arte plastice	56,5	43,5	1,30	Matematică	57	43	1,32
Biologie	42	58	0,72	Medicină	40	60	0,67
Chimie	41,5	58,5	0,71	Muzică	57,5	42,5	1,35
Filosofie, poezie	73	27	2,70	Științe economice	58	52	0,92
Fizică	56	44	1,27	Științe juridice	50	50	1
Inginerie	54,5	45,5	1,20	Științe psihosociale	50	50	1
Istorie	54	46	1,17				
Datele reprezintă % de participare și implicare a subiecților care studiază.							

Plecând tot de la premisa specializării funcționale a emisferelor cerebrale, unii specialiști (de exemplu, A. Lewis Hill, de la Institutul de Stat pentru Cercetări Fundamentale în Domeniul Dezvoltării Deficiențelor, și B. Rimland, director al Institutului pentru Cercetarea Comportamentului Copilului din San Diego, SUA) au avansat ipoteza (în *Rider's Digest*, octombrie 1983) că existența unor cazuri de dotare excepțională în rândul copiilor retardați intelectual (calcul, compoziție, cântat la pian, plastică ș.a.) ar fi explicabilă prin diviziunea funcțiilor între cele două emisfere cerebrale. Unele abilități specifice sau absența lor completă din emisfera stângă sau dreaptă ar rezulta dintr-o exagerată dezvoltare a celei drepte sau stângi (la dislexici). Ar fi cazul, spre exemplu, al zonei în care deprinderile perceptuale ar cunoaște cea mai mare concentrare. Corelată cu ipoteza de mai sus este și aceea conform căreia performanțele acestor subiecți ar fi rezultatul unei extraordinare puteri de concentrare, al unei mari capacitați de evitare a distragerii psihice, specifice majorității subiecților din categoria discutată.

Pentru procesul educațional, aceste date și ipoteze ne pot conduce la constatarea generală că strategiile instruirii sunt uneori proiectate și dirijate neechilibrat. Se poate afirma, spre exemplu, că mediul predării și învățării literaturii, al muzicii chiar este adesea conceput și realizat pentru a satisface congruența și funcțiile emisferei stângi, în ciuda faptului că materialul cu încărcătură metaforică și plastică este potrivit funcțiilor emisferei drepte. De aici, întrebarea: câți profesori care predau literatura, artele plastice, muzica ș.a. solicită mai întâi procesele imaginative, intuitive și apoi cer elevilor să verbalizeze, să exprime logic, proporțional ideile? După cum nu puteam să nu ne întrebăm de ce oare atât de multă rezervă pentru utilizarea limbajelor imaginative, auditive sau figurale ca importante surse pentru asigurarea optimului învățării unor discipline școlare cu conținut literar-artistic?

Dacă este limpede că interacțiunea celor două emisfere constituie condiția necesară pentru o învățare normală, trebuie să subliniem și ideea că numai integritatea structurală și funcțională face posibilă existența și manifestarea așa-zisei stări de învățare. Această stare implică prezența necesară a următoarelor condiții și substări (Păunescu, 1976) :

a) *starea de veghe* – reprezintă o condiție a recepției și a permeabilizării joncțiunii sinapselor interneuronale, a trecerii informației prin toate etajele morfofuncționale, a modificărilor biochimice pe scoarță; ea realizează procesul de integrare a mesajelor lumii externe, reglează mecanismele neurofiziologice, prin sisteme specifice și nespecifice, la bombardamentul senzorial;
b) *reacția de orientare-investigare* – prin intermediul acesteia mecanismele interne atenționează sistemele de recepție, le orientează pentru a realiza contacte selective cu realitatea în vederea unei adaptări diferențiate. Există, în acest plan, două tipuri de orientare: una nespecifică, difuză, datorată pluralității stimulilor cu rol de mărire a capacității de integrare perceptuală, bazată pe mecanisme reticulo-corticale și alte formațiuni, unele dintre ele cu rol de orientare spațială sau în învățarea neintenționată; și alta specifică, discriminatorie, prin care se contactează un anumit sector din realitate și care este implicată în învățarea intenționată;
c) *starea afectogenă* (emoțională) pozitivă sau negativă – constituie o condiție ce marchează procesul de manifestare a relației între un subiect cunoscător și evenimentul intern sau extern, precum și stările ce însoțesc modificările din alte tipuri de comportament;
d) *starea motivațională* – ca o condiție legată de eficiența integrativă de tip emoțional și cognitiv, se manifestă în structurile motivaționale ce însoțesc stările de echilibru sau dezechilibru ale unor evenimente polare, cum ar fi cele de succes-insucces, întărire pozitivă-întărire negativă.

Unitatea acestor stări conduce la o *dispoziție de activitate* coordonată a diferitelor sisteme funcționale, la o adaptare normală a organismului la un mediu cu stări solicitatoare extrem de diverse.

Pe acest temei putem afirma că învățarea poate fi analizată neurodinamic; mecanismele și procesele psihice implicate (percepție, reprezentare, memorie, imaginație, gândire, afectivitate, voință) trebuie să se găsească într-o stare optimă sau la un nivel optim de pregătire, astfel încât învățarea să aibă o rută normală.

În ultimul timp, cercetările privind mecanismele care explică procesul orientării nespecifice (spațiale, temporale, spațio-temporale etc.) s-au intensificat. Unul din punctele de plecare l-a constituit analogia om-animale (păsări, în special) pe direcția simțului de orientare care s-ar datora unor particule feromagnetice din creier. Astfel, experimentele întreprinse de dr. Robin Baker, de la Universitatea din Manchester, l-au condus la unele rezultate surprinzătoare (publicate de revista britanică *New Scientist*). În investigația amintită s-au cercetat experiențial două grupe de subiecți umani în două etape: a) în prima etapă, unui grup de studenți, legați la ochi și transportați în afara orașului, li s-a cerut să stabilească cu exactitate punctele cardinale și direcția în care se află universitatea lor. Rezultatele au fost pozitive. b) în a doua etapă, bazându-se pe ipoteza că prezența unui câmp magnetic ar tulbura simțul de orientare, autorul a stabilit un grup de 30 elevi și eleve din două școli, împărțiți în două grupe; doar subiecții uneia dintre subgrupe purtau cercei nemagnetizați. Condițiile experimentale au fost respectate și reproduse întocmai ca și la grupa de studenți. Rezultatele: elevii cu cerceii magnetizați au greșit direcția de orientare spre oraș și școală cu un unghi de 90°, în timp ce

elevii cu cerceii nemagnetizați au indicat corect direcția școlii și a orașului. Concluzia: în creierul uman ar exista anumite celule feromagnetice, în baza cărora omul se poate orienta într-un mod natural după magnetismul terestru. Se pot oare stabili relații între ipotezele discutate și unele probleme legate de exersarea unor mecanisme implicate în învățarea spațială și orientarea de tip geografic? Ar fi o posibilă arie de interes pentru specialiști!

Astăzi este demonstrat faptul că procesele din scoarța cerebrală, rezultat al unor stimulări diverse, pregătesc elevul pentru a desfășura o activitate sau alta, pentru a depune efortul necesar și a se implica în diferite tipuri de acțiuni. Argumentele pot fi găsite în două zone de cercetare: a) una în care specialiștii vorbesc de existența unei *dispoziții de reactivitate nervoasă* (Ockel, 1976, p. 61), de o dispoziție pentru efort evidențiat prin modificări ale tonusului vegetativ; b) și alta în care specialiștii vorbesc de existența unor *ritmuri variate ale activității cerebrale* (Kidd, 1981, pp. 210-211), după cum urmează: *ritmul alfa*, în care psihismul uman este activ, fără să fie însă concentrat pe esențe, ci pe fenomene exterioare, și fără o implicație profundă a proceselor de gândire în zone specializate; *ritmul beta*, care se asociază cu ceea ce numim gândire activă, stare de veghe și în care psihismul uman este îndreptat asupra lumii exterioare, asupra rezolvării de probleme ș.a.; *rimul theta*, care se întâlnește de obicei în stările subconștiente (este prezent în somn, în reverie etc.); *ritmul delta*, prezent în mod deosebit în stările de somn profund.

Neîndoielnic, există multe puncte de vedere, unele tangente, altele centrale în raport cu problematica învățării umane din perspectiva stimulării. Un asemenea model orientativ poate fi urmărit în figura I.1.

Argumentele prezentate, rezultat al cercetărilor extrem de laborioase, concluziile și soluțiile propuse oferă premise pentru o înțelegere științifică a naturii solicitărilor școlare, precum și a reacțiilor neurofiziologice de lungă sau de scurtă durată.

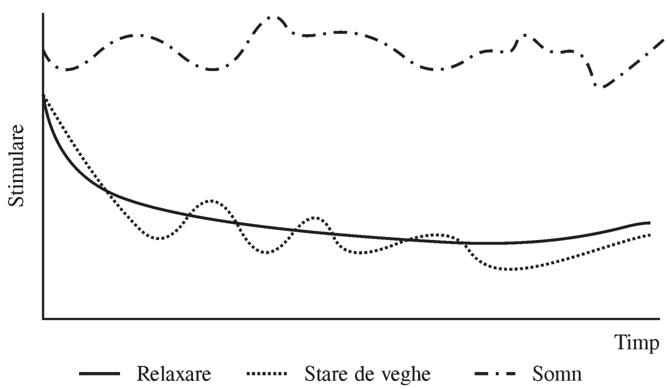


Figura I.1. *Modelele stimulării în timpul stărilor de veghe, somn și relaxare* (*apud* Davies, 1986)

I.4. Structură și procesualitate

Perspectiva procesualității facilitează posibilitatea apropierii de esența învățăturii umane. Această modalitate analitică de abordare ni se pare pertinentă de vreme ce învățarea are o desfășurare în timp și poate fi descrisă în termenii componentelor sau secvențelor temporale. Din acest punct de vedere, menționăm că există încercări mai mult sau mai puțin reușite. Un model adecvate ne este oferit de R. Gagné (1975, p. 67), care pune în evidență secțiunile principale ale unui fenomen complet de învățare școlară, valabil și pentru alte tipuri identificate

în cunoscuta sa teorie despre învățarea ierarhizată. În concepția autorului, schema succesiunii evenimentelor poate fi urmărită în figura I.2.

În termenii procesualității, învățarea este analizată din perspectiva a doua etape mari, învățarea propriu-zisă și reamintirea, fiecare cuprinzând câte două faze, după cum urmează:

- *faza de receptare* – presupune activitatea de înregistrare a unui stimul care trebuie să se afle în câmpul atenției subiectului, pentru a putea fi perceput (învățare perceptivă, Gibson, 1968), apoi acesta este codificat, pentru a putea intra, cu o anume semnificație, în structurile intelectuale ale celui ce învață ;
- *faza de însușire* – este exprimată prin intervalul în care are loc învățarea, în sensul ei restrâns, marcată de faptul că subiectul poate obține o anume performanță; în realitate, nu se pot stabili limite tranșante între faza de receptare și cea de însușire;
- *faza de stocare* – implică intrarea evenimentului însușit în planul structurilor memoriei imediate (operative), cu o retenție de până la câteva minute (între 1 și 8 minute), și apoi în cel al memoriei de lungă durată, fără limite de timp (unii autori, cum sunt Russel, Alperi și Gaugh, vorbesc de existența unei memorii de scurtă durată care poate dura până la câteva zile, fiind situată între cea imediată și cea de lungă durată);
- *faza de actualizare* – pusă în evidență de situațiile în care cel ce a învățat utilizează conținutul fie în mod spontan, fie într-un mod planificat; actualizarea este ea însăși un proces, care presupune folosirea de către subiect a unui set special de strategii referitoare mai întâi la ce se actualizează, apoi în ce ordine trebuie regăsite unitățile informaționale, cum trebuie căutate și ordonate după nivelul de complexitate și gradul de relevanță. În contextul fazelor amintite, R. Gagné distinge între actualizarea informațiilor verbale și actualizarea deprinderilor intelectuale (ca strategii). În consecință, învățarea este apreciată atât după rezultatele ei, cât și după performanța realizată de cel care învață, ca punct final al unei succesiuni de evenimente.

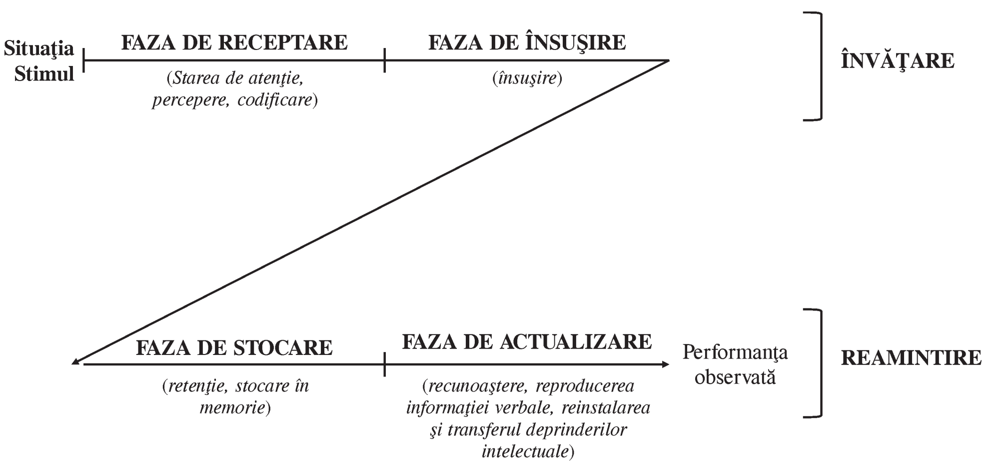


Figura I.2. *Succesiunea evenimentelor în învățare* (după R. Gagné)

Reactualizarea, una dintre fazele de mare importanță pentru activitatea elevului, este evaluată prin performanțe și din perspectiva realizării a trei funcții principale: fixarea temporară, utilizarea imediată și fixarea definitivă.

Aceste faze le regăsim și în teoria cognitivă a învățării (a lui Gagné), teorie în care învățarea este abordată ca proces informațional sau de procesare informațională

Evenimentele care explică procesul învățării parcurg traseul input-output, cu transformări succesive în diferite blocuri. Modelul oferit de R. Gagné, al cărui fundament îl regăsim și în concepția psihologilor Lindsay și Norman (1972), poate fi urmărit în figura 3.

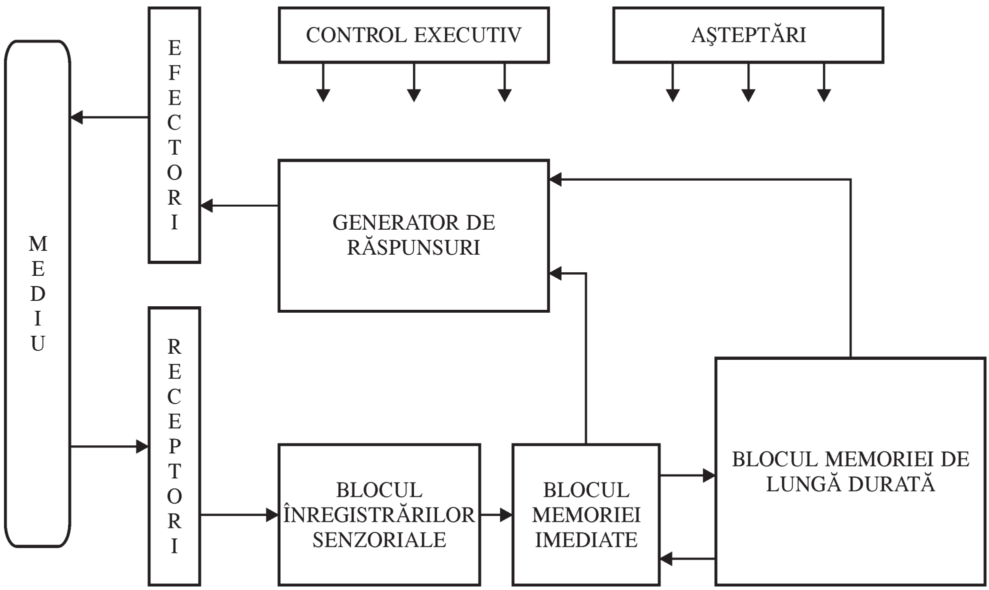


Figura I.3. *Învățarea abordată ca proces informațional* (după R. Gagné)

Esența modelului constă în faptul că învățarea este abordată ca proces informațional, cu blocuri între care există circuite și relații funcționale, circumscrise principiului feedbackului și în care memoria și învățarea sunt privite ca mecanisme fundamentale în retenția și prelucrarea informațiilor.

R. Gagné nu vorbește de proces al învățării, ci de *procese ale învățării*, înțelese ca transformări interioare ale unor situații de învățare, prin care un subiect controlează o anumită arie informațională. Este de reținut că drumul parcurs de stimulări până la transformarea în informație și performanțe este reprezentat printr-o suită de prelucrări progresive. Descriptiv, traiectoria este următoarea (Gagné, 1975, p. 17): stimulii din mediul educațional influențează sistemul nervos prin registratorul senzorial (după unii autori, modelul ar fi corespunzător memoriei senzoriale – Voicu, 1980). Această primă transformare structurală este responsabilă pentru procesul perceperii inițiale a evenimentelor. Informațiile codificate și stocate aici, pentru intervale de timp foarte scurte, sub forma unor reprezentări, intră în blocul memoriei imediate (BMS), luând forma conceptelor. Dacă sunt solicitări pentru a fi obiectivate imediat în performanțe, atunci drumul informațiilor este scurtat și intră în funcțiune generatorul de răspunsuri, apoi blocul efector și, de aici, prin blocul decodorilor (verbali, gestuali, psihomotrici ș.a.), ajung la mediul solicitant. Dacă aceste repertorii de informații sunt repetate și fixate în scopuri de asimilare, atunci ele intră în blocul memoriei de lungă durată. Fiind stocate, ele pot fi actualizate în condiții specifice de adaptare, de învățare, de aplicare a unor cunoștințe, rezolvare de probleme etc.

Prezența celor două blocuri ale memoriei explică, după opinia lui R. Gagné, apariția și manifestarea insuccesului școlar, văzut că o dificultate a elevului în găsirea informațiilor relevante și esențiale, consecință a faptului că informația nu este bine stabilizată la nivelul memoriei de lungă durată.

Sub aspect macrostructural, cele două blocuri nu diferă. Diferențierile apar la nivelul funcțiilor.

Continuând descrierea drumului parcurs de informație, menționăm că din cele două blocuri ale memoriei numai dintr-unul informația trece în generatorul de răspunsuri. Rolul esențial al acestuia este de a transforma informația mentală (potențială) în act, în element extern, obiectivat, perceptibil și eventual măsurabil. Acest fapt este posibil pentru că mesajele neurale (musculare, fonatorii, optice etc.) produc performanțe ce influențează mediul celui ce învață sau solicită un răspuns sau o reacție. Aceste acțiuni sunt observabile. Pe această bază putem afirma că învățarea s-a produs, o putem evalua sub aspect cantitativ sau calitativ.

În afara celor două blocuri principale există și altele, situate contextual circuitului informațional normal. În concepția autorului, cele două blocuri sunt implicate la nivelul expectațiilor (așteptărilor) și la cel al controlului executiv (un tip de feedback), cu rolul de a activa și modifica, prin retroacțiune și stimulare, structura și modul de organizare a răspunsurilor.

Să dezvoltăm această idee în conformitate cu explicațiile date de R. Gagné. Elevul (ori subiectul care învață) are o anumită dorință sau aspirație, adică el se așteaptă ca după efortul depus într-o activitate de asimilare, de exersare, de rezolvare etc., să știe ceva, să realizeze ceva, să facă ceva anume. Acest mod de a se implica afectiv și atitudinal influențează până și modul în care sunt percepuți stimulii externi, rapiditatea și calitatea codificărilor, a stocărilor sau prelucrărilor.

Blocul proceselor de control influențează calitativ stocarea informației în memorie, modul în care este identificată, căutată și organizată pentru a putea fi reprodusă în contexte elaborate.

Controlul acestui flux determină, de asemenea, și calitatea codajelor și transformărilor apărute în momentele separării informațiilor principale de cele secundare, precum și gradul de manifestare a operativității algoritmilor de recunoaștere, clasificare, categorisire și normalizare a fluxurilor, în funcție de particularitățile noului receptor. Structural și funcțional, învățarea nu poate să apară ca un proces unitar și omogen. Sunt implicate și participă numeroase mecanisme care se supun unor legi funcționale. Este poate și rațiunea pentru care, pentru noi, învățarea nu este numai activitate, proces și produs, ci și o funcție. Și lucrul este cu atât mai evident cu cât există posibilitatea de a analiza învățarea din perspectiva dependențelor și a factorilor, valorilor ce se transmit prin limbaj oral, a experiențelor mijlocite (coduri) în care se fixează experiența generațiilor.

Așadar, în învățarea umană se întâlnesc și acționează mecanisme extrem de elaborate, indiferent de învățare, inferioară sau superioară, reproductivă sau creativă.

Pentru a surprinde o parte din structura acestor mecanisme, prezentăm în cele ce urmează unele încercări de sistematizare a modurilor sau tipurilor de învățare și rezultatele fiecăreia. Astfel, după F. Klix (Noveanu, 1977, p. 171) se conturează următoarea structură tipologică a învățării (vezi tabelul I.4.), dispunerea fiind realizată în ordinea descrescândă a complexității mecanismelor (de sus în jos).

Tabelul I.4. *Structura tipologică a învățării*

Tipul de învățare	**Rezultatul învățării**
Învățare conștientă	Dispunere intențională semantică de structuri abstracte, cognitive
Învățare prin încercare și eroare	Construirea și verificarea ipotezelor
Învățare instrumentală	Acțiuni condiționate
Învățare reflex-condiționată	Reacții condiționate
Învățare algoritmică/Deprindere	(Dez)Învățarea reacțiilor necondiționate (dezobișnuirea)

Reluând clasificarea de mai sus, G. Clauss (1971) o modifică, ținând cont și de variantele clasificării lui R. Gagné, astfel încât se configurează următoarea desfășurare:

Tabelul I.5. *Relația proces-rezultat în învățare*

Felul învățării	**Rezultatul învățării**
Rezolvarea problemelor prin procese euristice	Căutarea și folosirea strategiilor
Combinarea noțiunilor prin enunțuri	Cunoașterea operativă a relațiilor
Clasificarea noțională	Structuri verbalizate, cognitive, generalizabile
Discriminarea multiplă	Diferențierea structurilor perceptive
Înlănțuiri asociative	Reacții senzomotrice în lanț
Condiționarea instrumentală	Acțiuni condiționate
Condiționarea clasică	Reflexe condiționate

O încercare de sinteză taxonomică a principalelor tipuri, moduri sau forme de învățare, de fapt o listă inventar construită după criterii relativ disjuncte, ne-o oferă P. Mureșan (1980, pp. 30-32). O prezentăm îmbogățită de noi, fie și numai din simplul motiv al înțelegerii marii diversități de forme ale învățării și, în consecință, a dificultăților ce apar în interpretarea lor, precum și în găsirea celor mai adecvate metode și tehnici de asimilare și control a acestora. Clasificarea se face însă din perspectiva mai multor criterii, unele combinate.

- După relația dintre finalitatea proceselor psihice angajate și conținuturile asimilate distingem următoarele tipuri de învățare: biopsihică; instinctuală psihomotorie și/sau senzoriomotorie; perceptivă; verbală sau categorială (intelectuală, cognitiv-mintală); de habitudini (învățare negativă, după unii autori) și abilități; reprezentațională și imaginativă; motivațională; afectivă, bazată pe impuls emoțional; volitivă; aptitudinală; morală; atitudinală; psihosocială; socială.
- După conținutul învățării: de semne și semnale sau condiționare clasică; de relații stimul-răspuns sau skinneriană; de înlănțuiri, serii asociative și serii logice; de asocieri verbale; de concepte; de discriminări; de reguli; de rezolvare de probleme; de atitudini, dispoziții și motivări; de opinii și convingeri; de autocontrol intelectiv și volitiv; de evaluare, selectare și decizie; de capacități organizatorice, conducere, coordonare, decizie, control și previziune.
- După modul de acțiune al subiectului cu stimulii: prin discriminarea stimulului, situației și diferențierea răspunsului elaborat; prin asociații de succesiune în timp, de simultaneitate și de similitudine; prin generalizarea răspunsului; prin repetiție.
- După modul de organizare, prezentare a conținuturilor și a situațiilor stimulatorii: algoritmică, pe secvențe operaționale; euristică, prin rezolvări de probleme; programată; prin descoperire; prin modelare și analogie; prin cercetare; prin creație; probalistică.
- După mecanismele și operațiile gândirii implicate: învățarea incidentală; prin observație și imitare; prin încercare și eroare; prin recompensă și pedeapsă; prin condiționare reflexă; prin condiționare operantă; prin înlănțuirea unor evenimente consecutive; prin discriminări simple sau multiple; prin asociere verbală; prin rezolvare de probleme; directă prin instrucțiuni verbale; bazată pe modelul atențional; prin identificare și participare.
- După scopul urmărit: informativă; formativă; perfectiv-completivă.
- După nivelul conștient la care se realizează: hipnotică; latentă, neconștientizată imediat, spontană sau neintenționată; prin memorare mecanică (fără înțelegere); prin înțelegere și anticipare; inteligentă; prin intuire de relații complexe; prin descoperire creatoare și inventivă.
- După atitudinea (pasivă-activă) a celui ce învață și raportul cu sursa învățării: spontană și indirectă; intențională și mediată.

- După eficiența în raport cu valorile conținutului: totală sau parțială.
- După modul de dirijare și orientare în conținut: nedirijată; dirijată și organizată pe bază de indici și modele anticipative de acțiune.
- După tipul relației didactice: învățarea indusă; interînvățare; autoînvățare.
- După continuitatea în timp, avem tipurile: intermitentă; secvențială; permanentă.
- După efectul în planul schemelor comportamentale: prin coordonare rigidă; prin stocare sau memorare; clasificatoare sau cu formare de invarianți; prin coordonare condiționată sau experimentală; prin reușită sau prin încercare și eroare cu decizie bună; prin optimizare sau prin succes modelator; prin imitare; prin instruire sau prin relația tipică profesor-elev; prin înțelegere și gândire inventatoare.
- După natura relației subiect-sarcină de învățat: extensivă sau de adaptare a subiectului la sarcină; intensivă sau de adaptare a sarcinii la capacitățile subiectului.

Din aceste tipologizări se pot desprinde cel puțin trei constatări semnificative:

a) învățarea este o activitate complexă, la care iau parte atât elemente cu structură simplă (asociații, condiționări, unele deprinderi), cât și procese cu funcții superioare (limbaj, gândire, imaginație etc.);
b) formele superioare de învățare le implică pe cele inferioare ca structură și procesualitate; formele inferioare constituie premise, faze ori etape necesare în trecerea spre cele superioare;
c) există legități și principii pentru fiecare tip sau formă de învățare, ceea ce în plan pedagogic conduce la ideea existenței diferitelor tipuri de instruire corespunzătoare.

Subliniem un fapt pe care, de altfel, l-am enunțat mai înainte: învățarea umană, în procesualitatea ei, este, prin excelență, motivată. Dimensiunea procesuală a învățării este corelată în mod justificat cu procesele vectorial-motivaționale.

Respectând acest principiu fundamental, psihopedagogul A. Kiss încearcă o descriere simplificată a traseului pe care îl parcurge învățarea, după cum urmează:

Motivație → a) Prima acțiune apreciată ca oportună → b) Izbirea de greutăți, de probleme → c) Corectarea primei acțiuni, reproducerea cunoștințelor anterioare → d) Repetarea acțiunii corectate → e) Exersarea și eliminarea în continuare a greșelilor → f) Întipărire, utilizare, obișnuință, comportament → g) Atingerea scopului, întărire finală (Kiss, 1977, p. 88).

Întrebarea care se pune în continuare privește drumul parcurs de elev în procesul propriu-zis al învățării. În ultimul timp s-au făcut pași importanți în surprinderea componentelor unei forme a învățării, și anume *învățarea dirijată*. Etapele parcurse de profesor și elevi în trecerea de la învățarea nedirijată (realizată de elevi în mod nesistematic) la cea dirijată de educator pot fi urmărite în tabelul I.6 „al corespondențelor acțiunilor-scop” (Kiss, 1977, p. 92).

Tabelul I.6. *Etape în trecerea de la învățare nedirijată la cea dirijată*

Elev (sau elevi) (E):	**Profesor (P):**
a) este atras de un fenomen, caută o motivație, își propune realizarea unui scop;	a) îl determină pe E să învețe ; îl ajută în fixarea unui scop real;
b) apreciază situația, raporturile dintre scop și mijloace;	b) aranjează situația în așa fel încât elevul să aibă cele mai multe ocazii pentru aprecierea elementelor esențiale ale situației de învățare;

c) efectuează încercări în prealabil	c) îl ajută pe E în determinarea, identificarea şi aplicarea cunoştinţelor prealabile;
d) își continuă încercările, pune în aplicare cunoștințele achiziționate în vederea rezolvării unei probleme;	d) îl ajută pe E în determinarea primelor încercări ale metodelor de rezolvare sau intervine nemijlocit în efectuarea primelor probe, eliminând de la bun început încercările neadecvate, neeficiente;
e) întărește răspunsurile oportune, noile rezolvări, metodele bune ; le elimină pe cele necorespunzătoare;	e) întăreşte răspunsurile corecte ale E, îl ajută pe E în corectarea răspunsurilor incorecte sau parțial corecte;
f) își atinge scopul, este mulțumit, are senzația de succes. Nu-și atinge scopul, este nemulțumit, încearcă să-și corecteze răspunsurile, își modifică scopul.	f) își exprimă bucuria sa pentru performanțele E; îl ajută pe E în corectarea răspunsurilor, discută despre posibilitatea modificării scopului.

Este important să reținem că descrierea modului de parcurgere a acestor etape nu trebuie să ducă la ideea că ceea ce se petrece în mintea elevului a fost surprins în toată complexitatea sa. În procesul învățării au loc, pas cu pas, reorganizări, uneori chiar modificări spontane ale căilor și strategiilor de învățare, după cum pot interveni extinderi și restrângeri motivaționale neanticipate, care modifică intensitatea, durata și desfășurarea procesuală a învățării.

Procesualitatea învățării poate fi abordată în contextul instruirii propriu-zise și ca o entitate cu autonomie relativă, caz în care schema, ca principiu, pune un accent mai mare pe elev, ca agent ce asimilează, modifică, menține, controlează și își creează noi comportamente.

În acest gen de abordare, rolul celui care învăță devine mai explicit. El realizează proiectarea acțiunii prin obiective, strategii și stări mobilizatoare, se angajează în experiențe succesive, care să-i ofere conținuturi informaționale sau acționale eficiente, își evaluează progresiv stările de trecere de la incertitudine la certitudine, precum și gradul de utilitate a diferitelor experiențe, ia decizii pentru a reduce riscurile și a mări valoarea acțiunilor întreprinse, realizând extrapolări, transferuri, dezvoltări și aplicări creatoare la diferite discipline de învățământ. Elevul se apropie progresiv de autoeducație.

I.5. Principii și legități derivate din teorii și modele procesuale ale învățării

Se justifică oare abordarea problemei referitoare la formularea unor principii și legități generale ale învățării derivate din abordările procesuale sau din marile teorii ale învățării? În ce măsură formularea lor sprijină procesul practicii educaționale, diferențiat pe domenii, pe vârste, și pe pluralitatea dintr-un anumit tip de instituție școlară?

După opinia noastră răspunsurile sunt afirmative. Una dintre rațiunile pragmatice ale acestei afirmații ține de faptul că există anumite principii în cadrul marilor teorii ale învățării care nu pot fi trecute cu vederea, ele fiind rodul unor îndelungate experiențe în planul instruirii și verificate prin diverse proceduri experimentale.

Exemplificăm acest enunț cu două seturi de legități:

a) *legile conduitei umane*, elaborate de Ed. Claparède (1973, p. 42), pe care acesta își fundamentează concepția funcționalistă asupra educației: legea trebuinței; legea extensiunii vieții

mintale; legea conștientizării; legea anticipării; legea interesului; legea interesului momentan; legea reproducerii cazurilor asemănătoare; legea tatonării; legea compensației și legea autonomiei funcționale;

b) *legile învățării propriu-zise*, elaborate de E.L. Thorndike (1932), pentru a-și fundamenta concepția asociaționistă de tip behaviorist, și anume: legea stării de pregătire; legea exersării (exercițiului); legea efectului; legea apartenenței (de nuanță configuraționistă).

Multe dintre principiile și legile formulate își au suportul științific în diferite tipuri, forme și moduri de organizare a procesului învățării sau în chiar procesele și stările psihice implicate în învățare, cum ar fi memoria, gândirea, atenția, reprezentarea, deprinderile ș.a.

Remarcăm însă că aceste principii și legități nu sunt unitare în formulare, criteriile fiind adesea nedisjuncte, interferând și concurând în a da valoare practică unei legități sau alteia.

În cele ce urmează, ne propunem să prezentăm, într-o formă succintă, câteva opinii autorizate în materie de elaborare a principiilor și legităților învățării conforme cu anumite viziuni de autor.

L. Thorpe și A. Schmüller (Hilgard și Bower, 1974) apreciază că există cel puțin câteva mari principii care pot fi reținute de teoreticieni și practicienii educației în efortul lor de a contura structuri coerente de teorii ale învățării. Iată câteva dintre principiile și legitățile formulate:

- învățarea trebuie să înceapă cu stabilirea unui scop, a unui principiu director;
- învățarea este un proces relativ unitar, în ciuda varietății formelor, tipurilor și modurilor de prezentare;
- orice învățare începe prin diferite modalități de utilizare a experienței subiectului;
- învățarea are o bază neurofiziologică, deci un substrat material;
- învățarea este puternic influențată de stările afective generate de situațiile și condițiile prezente în desfășurarea procesului;
- învățarea se dezvoltă și este influențată pozitiv de un sistem sociocultural de stimulare, care se numește instruire;
- învățarea este mai eficace în condițiile desfășurării unei acțiuni;
- învățarea este influențată de procesele parțiale și generale ale maturizării;
- învățarea este direcțională și determinată de cunoaștere.

Un set de principii care se bucură de aprecieri în lumea specialiștilor este cel formulat de E.R. Hilgard (1974), cuprinzând generalizări psihologice aplicabile în practica pedagogică (Neacșu, 1978):

- în a decide cine și ce să învețe, o importanță deosebită o are cunoașterea prealabilă a aptitudinilor și altor particularități de vârstă ale elevilor;
- elevul cu motivație pozitivă va învăța mai ușor decât cel nemotivat; ca motive sunt citate: dorința de învățare, competența, obținerea recompensei, evitarea pedepsei etc.;
- motivația prea puternică, excesivă, nu este favorabilă unei învățări eficace, pentru că provoacă stări impulsive; nivelul de motivație recomandat este așa-zisul „nivel optim";
- învățarea este mai eficientă în condițiile în care întărirea se face prin recompensă, și nu prin pedeapsă;
- învățarea motivată intrinsec este mai eficace decât cea motivată extrinsec;
- învățarea este mai puternică dacă unei stări de insucces îi urmează (este așteptată) o stare de succes, decât atunci când unei stări de succes îi urmează una de insucces;

- învățarea este eficientă dacă subiectului îi fixăm scopuri realiste și adecvate (nici prea înalte, nici prea scăzute);
- personalitatea (istoria personală) a educatorului influențează, pozitiv sau negativ, învățarea școlară;
- participarea activă a elevului la învățare este mai eficientă decât starea lui pasivă;
- elevul învață mai ușor un material inteligibil și efectuează mai lesne sarcinile înțelese;
- exersarea prin repetiții este fundamentală pentru atingerea unei perfecțiuni în învățarea abilităților (de exemplu, supraînvățarea în condițiile unui concertist), precum și în manevrarea sau automatizarea unor elemente ce nu decurg unul din altul;
- informația despre rezultatul învățăturii (performanță, natura greșelilor, a erorilor, succesul ș.a.) constituie un factor de succes în învățare;
- transferul învățării se realizează mai eficient dacă elevul însuși descoperă acele legături și dacă va aplica principiile învățării la situații cât mai variate;
- repetițiile prelungite sau distribuite în timp sunt avantajoase pentru memorarea unui material care trebuie păstrat în mod trainic.

Încercând o sinteză a „principiilor" care decurg din principalele grupări ale teoriilor învățării (Hilgard și Bower, 1974), și anume teoriile asociaționiste (S-R), cognitive și motivaționale ale personalității, ajungem la câteva grupări și formulări mai semnificative.

Din teoriile asociaționiste și ale condiționării pot fi reținute ca importante următoarele enunțuri (teze) generale:

- cel care învață trebuie să fie activ și nu un ascultător sau un privitor pasiv; învățarea prin exercițiu rămâne un cadru necesar;
- frecvența repetițiilor este importantă în formarea deprinderilor, în memorare și în supra-învățare;
- întărirea pozitivă este importantă în învățare și este de preferat celei negative;
- practica în învățare trebuie să se desfășoare în contexte diferite, pentru a răspunde unui repertoriu larg de stimuli;
- noutatea unui comportament poate fi indusă și prin imitarea modelelor, prin modelare sau alte procedee;
- condițiile motivaționale (de impulsionare) sunt importante în învățare;
- conflictele și frustrările nu vor fi neglijate în învățare, ci, dimpotrivă, recunoscute și soluționate.

Din teoriile cognitiviste se pot identifica, prin deducție, următoarele enunțuri generale:

- caracteristicile perceptive ale materialului de învățat au o mare importanță în învățare (de exemplu, relația fond-figură, semne direcționale, relații interne). De aceea, sarcina de învățare trebuie structurată și prezentată astfel încât să poată fi controlată de cel care învață;
- organizarea cunoștințelor să constituie o preocupare esențială a educatorului (de exemplu, raportul parte-întreg, simplu-complex constituie reguli pentru modelarea complexității ce trebuie aplicate);
- învățarea prin înțelegere este mai eficace și favorizează transferul mai mult decât cea mecanică;
- feedbackul cognitiv este important în învățare pentru că astfel se confirmă cunoștințele corecte și se corectează cele greșite;

- stabilirea scopului este importantă ca factor motivator al învățării, iar succesele și insuccesele reglează stabilirea ulterioară a scopurilor;
- gândirea divergentă trebuie să fie în corelație („alimentată pe parcurs”) cu procesul gândirii convergente.

Din teoriile motivaționale și ale personalității, cu valoare de principii pentru procesul învățării, reținem enunțurile:

- abilitatea celui care învață este importantă pentru învățare; în consecință, se recomandă ritmuri variate pentru niveluri diferite de abilitate;
- particularitățile dezvoltării ontogenetice a elevului au un rol important în procesul învățării;
- învățarea este dependentă și influențată de cultură, de contextul cultural în care trăiește elevul;
- nivelul de anxietate a subiectului influenţează (pozitiv sau negativ) învăţarea; el este însă dependent și de strategia comportamentală a educatorului, precum și de particularitățile stărilor de anxietate ale acestuia;
- situația de anxietate poate fi un factor motivant pozitiv sau negativ;
- organizarea motivelor și valorilor în cadrul acțiunilor unui subiect este relevantă pentru procesul învățării;
- atmosfera grupului de învățare (de competiție-cooperare, autoritară-democratică, izolare-identificare ș.a.) afectează satisfacția în învățare, precum și produsele învățării.

Valoarea generală a acestor principii și legități este, desigur, relativă, fără ca prin aceasta să le negăm validitatea în cadrul eforturilor de sistematizare și construcție a problematicii în discuție.

Cercetarea sistematică, atentă, constructivă, cu treceri și validări experimentale de la statutul cercetării fundamentale la cel al cercetării aplicative, operaționale, poate avea efecte pozitive în economia și eficiența învățării realizată individual, în grup sau colectiv.

Mai trebuie adăugat și faptul că elevul învață cu toată ființa sa, iar procesul învățării nu poate fi redus la un agregat de părţi, de principii și legități. Legile, principiile și teoriile învățării vor trebui să fie solidare cu esența procesului învățării, integrate și diferențiate în raport cu obiectivele, agenții și conținuturile activității didactice propriu-zise.

Referinţe bibliografice

Ambrose, S.A., Bridges, M.W., Lovett, M., DiPietro, M., Norman, M.K. (2010). *How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching.* San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Apostel, L. (1963). Rhétorique, psycho-sociologie et logique. *Logique et Analyse* (21-24).

Asociația Americană de Psihologie: APA. (2013). *Manualul de publicare al Asociației Americane de Psihologie* (ed. a VI-a). București: Rentrop & Straton.

Ausubel, D.P., Robinson, F.G. (1980). *Învățarea în școală. O introducere în psihologia pedagogică.* București: Editura Didactică și Pedagogică.

Baril, D., Guillet, J., Bernadie, S. *et al.* (1972). *Tehnique de l'expression ecrite et orale* (ed. a II-a, vol. 1-2). Paris: Sirey.

Barthes, R. (1994). *Plăcerea textului.* Cluj: Editura Echinox.

Bălănescu, O. (2005). *Redactarea de texte. Cum se scrie corect un text.* București: Ariadna.
Bélisle, R. (2006). *The Reading Competencies and Practices of Non-Graduate Adults: Conditions and Principles of a Participatory Written Environment*, disponibil la http://www.mels.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/educ_adulte_action_comm/Reading_Competencies.pdf, accesat pe 2 august 2014.
Bloom, B.S. (1964). *Stability and Change in Human Characteristics.* New York: John Wiley and Sons.
Botezatu, P. (1973). *Semiotică și negație.* Iași: Editura Junimea.
Brazdău, O. (2010). *The Consciousness Quotient: A New Concept for Exploring the Consciousness Experience*. Paper presented at the 17th International Transpersonal Conference. Moscova.
Brown, P.C., Roediger, H.L., McDaniel, M.A. (2014). *Make It Stick: Science of Successful Learning.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
Carey, B. (2014). *How We learn; The Surprising Truth About When, Where, and Why It Happens.* New York: Random House.
Chelcea, S., Chelcea, A. (1977). *Elemente de psihosociologie a muncii eficiente.* București: Editura Politică.
Chelcea, S., Chelcea, A. (1983). *Eu, tu, noi. Viața psihică – ipoteze, certitudini.* București: Editura Albatros.
Ciofu, I., Golu, M., Voicu, C. (1978). *Tratat de psihofiziologie* (vol. I). București: Editura Academiei.
Claparède, E. (1973). *Educația funcțională.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Cornea, P. (2006). *Interpretare și raționalitate.* Iași: Editura Polirom.
Cum să faci prezentări eficiente. (1999). București: Rentrop & Straton.
Dispenza, J. (2012). *Antrenează-ți creierul! Strategii și tehnici de transformare mentală*. București: Curtea Veche.
Duval, C., Michaud, Z. (1970). *L'efficacité personelle.* Paris: Les Editions d'Organisation.
Entwistle, N. (1981). *Styles of Learning and Teaching.* New York: John Wiley and Sons.
Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance.* Evanston: Row Peterson.
Gagné, R.M. (1975). *Condițiile învățării.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Gagné, R.M. (1975). *Essentials of Learning for Instruction.* Hindsdale, Illinois: The Dryden Press.
Gagné, R.M., Briggs, L. (1977). *Principii de design al instruirii.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Gardner, H. (1993). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences.* New York: Basic Books.
Georgescu, Ș., Flonta, M., Pârvu, I. (eds.). (1982). *Teoria cunoașterii științifice.* București: Editura Academiei.
Gilly, M. (1980). *Elev bun, elev slab.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Golu, M. (1980). *Natura și bazele neurofiziologice ale psihicului.* București: Editura Științifică și Enciclopedică.
Golu, P. (1985). *Învățare și dezvoltare.* București: Editura Științifică și Enciclopedică.
Greenwald, A., Brock, T., Ostrom, T. (f.a.). *Psychological Foundation of Attitude.* New York: Academic Press.
Guitton, J. (1951). *Le travail intellectuel.* Paris, Aubier: Editions Montaigne.
Hall, R. (2008). *Prezentări de mare succes.* București: Meteor Press.
Hayes, C. (2009; 2012). A novice's guide to preparing and presenting an oral presentation at Scientific Conference. *Australian Journal of Paramedice*, 7(1).
Hilgard, E.R., Bower, G.H. (1974). *Teorii ale învățării.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
How Music Affects Us and Promotes Health. (2014). disponibil la http://www.emedexpert.com/tips/music.shtml.
Ivanov, V.V. (1985). Neurosemiotica și asimetria funcțională a creierului. În S. Marcus, *Semnificație și comunicare în lumea contemporană*. București: Editura Politehnică.
Johnstone, H. (1978). *Validity and Rethoric in Philosophical Argument. An Outlook in Transition.* University Park. PA: The Dialogue Press of Man and World Publishers.
Kidd, J.R. (1981). *Cum învață adulții.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Kiss, A. (1977). *Învățare și programare.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Klausmeier, J.H., Ripple, R.E. (1971). *Learning and Human Abilities.* New York: Harper and Row.
Kmetz, J. (1998). *The Information Processing Theory of Organization.* Brockfield, UT: Ashgate Publication.
Krashen, S. (1981). *Aquisition and Second Language Learning.* Oxford: Pergamon Press.
Levitin, D.J. (2013). *Creierul nostru muzical. Știința unei eterne obsesii.* București: Humanitas.
Lompscher, J. (1971). *Psychologie des Lernens in der Unterstufe.* Berlin: Volk und Wissen Volkseigner Verlag.

Löwe, H. (1978). *Introducere în psihologia învățării la adulți*. București: Editura Didactică și Pedagogică.
Luria, A.R. (1970). *Une prodigieuse mémoire*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
MacKay, D. (2003; 2012). *Information Theory, Inference, and Learning Algorithms*. Cambridge: Cambridge University Press.
Manasia, L. (2014). *Competența metacognitivă în comunitățile de învățare. Studiu și program de formare pentru elevi și profesori* (teză de doctorat, coordonator Ioan Neacșu). București: Universitatea din București, Facultatea de Psihologie și Științele Educației.
Martin, L., Brenstein, R. (1998). *Guidelins for Preparation and Presentation of Student Research*. Illinois: Southern Illinois University. disponibil la http://www.jshs.org/forms/guidelines.pdf, accesat pe 4 septembrie 2014.
Martinsson, A. (1983). *Guide for Preparation of Scientific Papers for Publication* (ed. a II-a). Paris: UNESCO UNISIST.
Maslow, A. (2013). *Motivație și personalitate*. București: Editura Trei.
Melvin, M. (1971). *Learning: Processes*. New York: Macmillan.
Middleton, M., Perks, K. (2014). *Motivation to Learn. Transforming Classroom Culture to Support Student Achievement*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
Mihai, G. (1982). *Elemente constructive de argumentare juridică*. București: Editura Academică.
Mihai, G., Papaghiuc, S. (1986). *Încercări asupra argumentării* . Iași: Editura Junimea.
Miller, G. (1962). *Psychology, The Science of Mental Life*. New York, Evanstor: Harper and Row Publishers.
Mucchielli, R. (1972). *Opinions et changement d'opinion. Librairies techniques*. Paris: Les Editions ESF.
Mureșan, P. (1980). *Învățarea socială*. București: Editura Albatros.
Năstășel, E., Ursu, I. (1980). *Argumentul sau despre cuvântul bine gândit*. București: Editura Științifică și Enciclopedică.
Neacșu, I. (1978). *Motivație și învățare*. București: Editura Didactică și Pedagogică.
Neacșu, I. (1990). *Metode și tehnici de învățare eficientă*. București: Editura Militară.
Neacșu, I. (2010). *Introducere în psihologia educației și a dezvoltării*. Iași: Editura Polirom.
Noveanu, E. (1977). *Probleme de tehnologie didactică. Caiete de pedagogie modernă, 6*. București: Editura Didactică și Pedagogică.
Ockel, E. (1976). *Cât poate fi solicitat copilul în procesul pedagogic*. București: Editura Didactică și Pedagogică.
Papalia, D.E., Wendkos Olds, S., Duskin Feldman, R. (2010). *Dezvoltarea umană*. București: Editura Trei.
Piaget, J. (1965). *Psihologia inteligenței*. București: Editura Dacia.
Popescu-Neveanu, P. (2013). *Tratat de psihologie generală*. București: Editura Trei.
Reisberg, D. (2001). *Cognition: Exploring the Science of the Mind*. New York, Londra: W.W. Norton & Company.
Roșca, A. (1971). *Metodologie și tehnici experimentale în psihologie*. București: Editura Științifică.
Rui, B. (2005). *Exploration de la notion de „stratégie de lecture" en français, lagues étrangére et maternelle*, disponibil la aile. revues. org/387.
Sălăvăstru, D. (2009). *Psihologia învățării: teorii și aplicații educaționale*. Iași: Editura Polirom.
Sămărescu, N. (2011). *Epistemologic și didactic în eLearning. Rolul modelelor electronice în predare-învățare*. Pitești: Editura Tiparg.
Thorndike, E.L. (1932). *The Fundamentals of Learning*. New York: Teachers College, Columbia University.
Thorpe, L., Schuller, A. (1865). *Les théories modernes de l'apprentissage*. Paris: PUF.
Tucicov-Bogdan, A. (1973). *Psihologie generală și psihologie socială* (vol. I-II). București: Editura Didactică și Pedagogică.
Vernon, P.E. (1950). *The Structure of Human Abilities*. Londra: Methuen.
Verone, P. (1983). *Inventica*. București: Editura Albatros.
Wentzel, K.R., Brophy J.E. (2014). *Motivating Students to Learn*. New York: Routledge.
Wlodarski, Z. (1980). *Legitățile psihologice ale învățării și predării*. București: Editura Didactică și Pedagogică.
***, http://www.learningcommons.uoguelph.ca/guides/university_learning/accessibility/lectures.html.

Capitolul II

Principii și metode de optimizare a condițiilor învățării

II.1. Model operațional de analiză a condițiilor necesare asimilării cunoștințelor și formării abilităților

Organizarea învățării rămâne una dintre problemele mult discutate și încă nerezolvate de pe agenda educatorilor. Competența specialiștilor este în sensibil progres față de această importantă componentă a psihopedagogiei moderne, în special datorită noilor contribuții și sinteze din psihologie, fiziologie, ergonomie, logică, medicină școlară, igienă ș.a.

Identificarea, descrierea și optimizarea condițiilor învățării reprezintă momente importante ale proceselor de provocare, organizare și conducere a învățării. Pentru a fi eficient, educatorul trebuie să știe nu numai „de unde pornește elevul și încotro se îndreaptă, dar și care sunt condițiile prealabile, specifice învățării, precum și ce va fi capabil elevul să învețe în continuare" (Gagné, 1975, p. 30). Pe această bază se vor putea conduce mult mai eficient învățarea și studiul, se vor orienta și dirija științific motivația, interesul, gândirea și voința, se vor crea situații de învățare ce vor propulsa elevii pe noi trepte de cunoaștere. Cu o condiție însă: profesorul și elevii să colaboreze, conștienți fiind de valoarea reală, intrinsecă a rolului favorizant sau blocant jucat de factorii interni și externi ai învățării.

> A stimula interesul elevului pentru ceea ce face, pentru capacitățile pe care le dobândește astfel, iată o sarcină care presupune multă pricepere și forță de convingere din partea celui care și-o asumă; și acesta este de obicei „profesorul", care reprezintă lumea de experiență și de înțelepciune a adulților (Gagné, 1975, p. 31).

Pentru a dezvolta și înțelege mai bine problematica factorilor și condițiilor învățării, a studiului în general, propunem două scheme de organizare.

Prima, simplificată, constă în organizarea categorială a acestora și corespunde următoarei desfășurări (figura II.1):

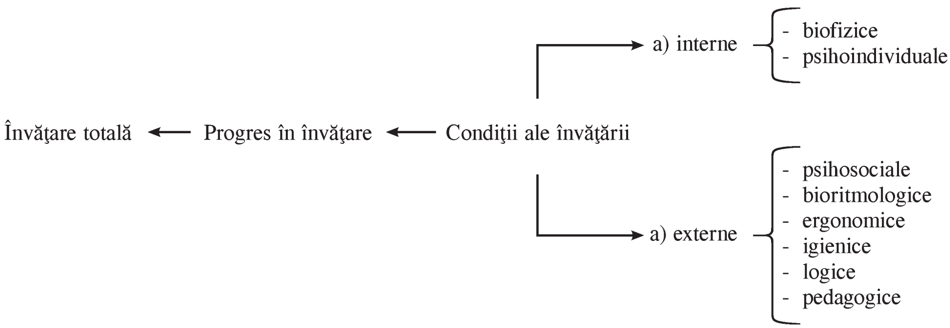


Figura II.1. *Sinteza condițiilor învățării*

A doua, mai dezvoltată (Entwistle, 1981, p. 115), ia în considerare agenții care concură la realizarea învățării, particularitățile sarcinii de învățat, procesualitatea învățării, produsele ei etc. (vezi figura II.2)

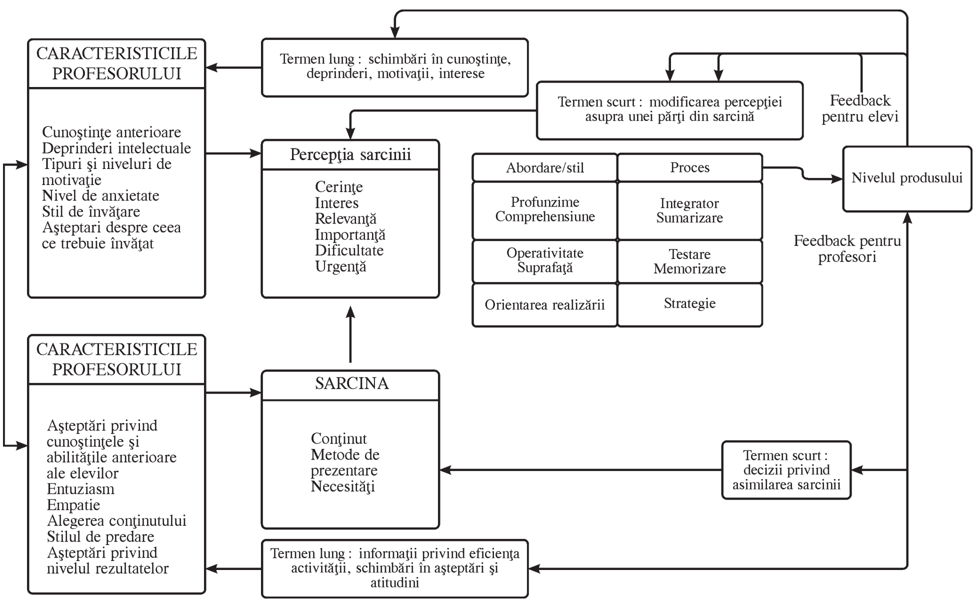


Figura II.2. *Modelul factorilor care influențează învățarea* (după N. Entwistle)

II.1.1. Cum trebuie analizate condițiile învățării?

Opinăm pentru ideea considerării acestora fie ca procese, fie ca factori, variabile sau chiar ca mecanisme generale care reglează activitatea de învățare. Ele descriu starea prezentă a dezvoltării elevilor, fiind expresia sintetică, dar diferențiată a echilibrului în care se află sistemul de instruire la un moment dat. Mai exact, ele vor exprima ceea ce un sistem uman (elev, grup, instituție școlară) a acumulat în istoria sa și îi condiționează dezvoltarea ulterioară.

Nu toate categoriile de factori și condiții au aceeași importanță în procesul învățării. În anumite momente, unele capătă o relevanță mai mare și au valoare pe termen lung, în timp ce altele sunt semnificative pe termen scurt, raporturile putându-se inversa. Reținem însă faptul că toți factorii menționați influențează, condiționează sau determină, între anumite limite, progresul în învățare, ritmul, eficiența și echilibrul componentelor pe ansamblu.

Dintr-o perspectivă dominant formativă, condițiile învățării pot fi înțelese până la un punct drept cauze care generează diferențieri în procesualitatea, rezultatele și transferabilitatea învățării. Din această perspectivă ele se pot grupa astfel:

- condiții psihologice diferențiate de însuși procesul instruirii. Respectarea lor înseamnă, după cum afirmă Fr. Weinert (1967), „să luăm în considerare poziția individuală a elevului în cadrul procesului de învățământ, să adaptăm obiectivele și metodele, să respectăm diferențele individuale ale capacității de învățare";
- condiții psihologice de natură socială. Pe valoarea acestor condiții se bazează enunțul ipotezei privind influența semnificativă pe care o au asupra învățării maturizarea intelectuală, modelele culturale asimilate, raportul dintre poziția subiectului în cadrul colectivului supus influențelor și succesele/insuccesele sale școlare etc.;
- condiții procesual-pedagogice. Din rândul acestora reținem ca importante motivația pentru învățare, organizarea rațională a disciplinelor într-un program școlar, metodologia predării-învățării, calitatea informațiilor și natura controlului evaluativ efectuat de către subiect sau alți factori educaționali.

Perspectiva cognitivă asupra învățării impune o altă manieră de abordare a condițiilor. Acestea capătă statut de variabile, așa cum rezultă din analizele cognitiviștilor. Pentru exemplificare reținem gruparea propusă de D.P. Ausubel și F.G. Robinson (1980). Astfel, avem o clasificare în variabile intrapersonale (de exemplu, capacitățile individuale) și situaționale (exercițiul, materialele didactice, variabilele sociale).

Mai operantă ni se pare cea care distinge între: a) variabilele cognitive, cuprinzând structura cognitivă (calitatea și organizarea cunoștințelor deja asimilate), maturitatea stadială (starea de pregătire pentru învățare), capacitatea intelectuală, exercițiul și materialele didactice; și b) variabilele afectiv-sociale, compuse din factorii motivaționali și atitudinali, factori de personalitate, de grup și sociali, precum și caracteristici idiografice ale personalității profesorului.

Reținem și faptul esențial că indiferent de natura variabilelor care interacționează cu personalitatea subiectului educator sau educat, ele există și se manifestă în funcție de o legitate dinamică a subiectului, cunoscută sub denumirea de *rata dezvoltării individuale* (RDI). Este un adevăr acceptat că RDI profilează mari diferențe individuale. Un profil global nu se va putea contura fără corelarea statistică a diferitelor componente. Putem demonstra acest enunț urmărind în figura II. 3 un posibil profil al ratei dezvoltării copiilor între 6 și 12 ani (2).

Ce constatăm?[1] În primul rând, statusul fizic – înălțime, greutate, forță de strângere – este relativ diferit de statusul mental și de nivelul maturității emoționale. În al doilea rând, schimbările cele mai semnificative au loc până la 6 ani. Le urmează o perioadă de echilibru, după care se constată, din nou, o creștere a ratei dezvoltării. În al treilea rând, există unele constante de tip corelativ în cadrul RDI. Și, de aici, posibilitatea proiectării unor acțiuni educaționale stimulative, diferențiatoare și chiar personalizate.

1. Citirea RDI se va face prin raportarea fiecărei evoluții normale la linia orizontală imaginară corespunzătoare fiecărei vârste menționate.

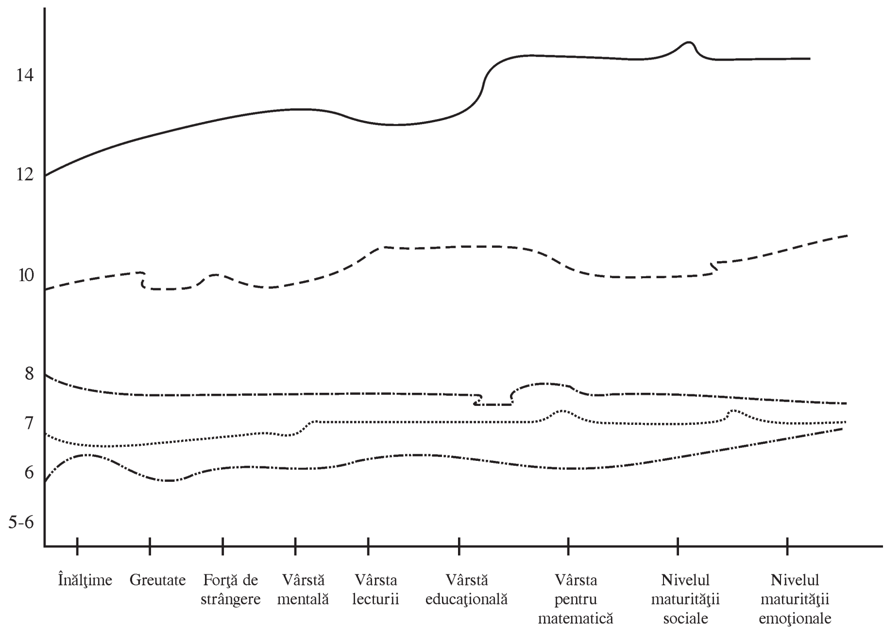


Figura II.3. *Profilul statistic al dezvoltării umane între 6 și 12 ani* (după S.S. Anant)

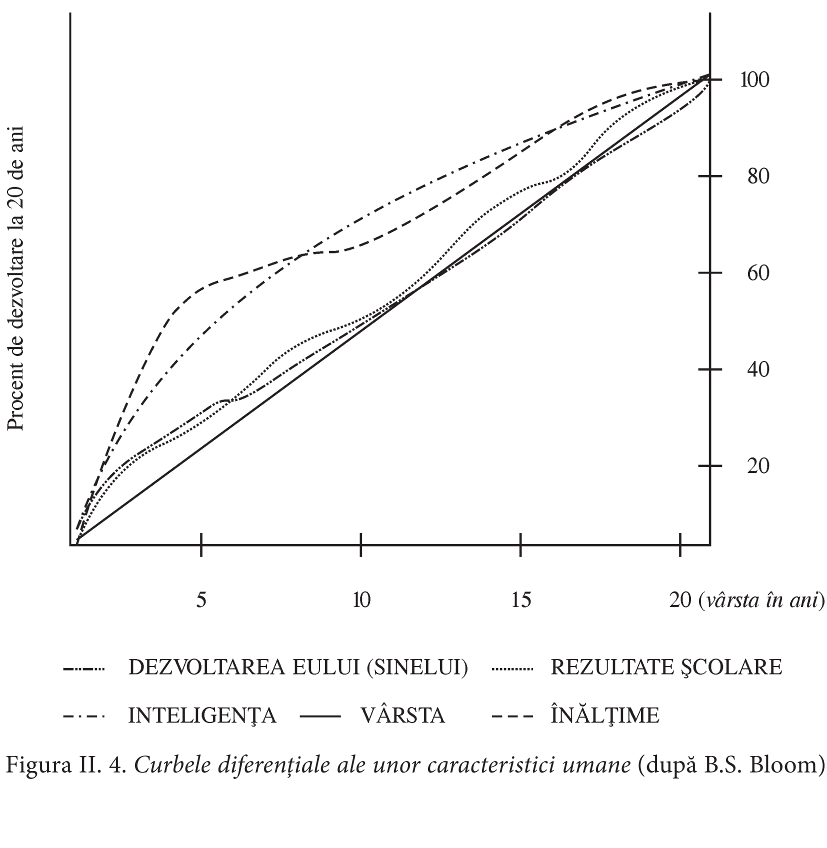


Figura II. 4. *Curbele diferențiale ale unor caracteristici umane* (după B.S. Bloom)

Un model apropiat ca factură, dar distinct din punctul de vedere al variabilelor de conținut pe care le corelează ne este oferit de B.S. Bloom (1964). În figura II.4 prezentăm curbele diferențiale ale ratelor de dezvoltare pentru patru caracteristici (procese) umane, stabilite pe baza unor cercetări empirice longitudinale. Din analiza acestor curbe se observă că dezvoltarea nu este liniară, fiecare caracteristică descriind o linie ce reflectă fie perioade de creștere și maturizare mai rapide, fie perioade cu ritmuri mai lente. Rata diferențiată de creștere ne indică vârsta la care se atinge cca 50% din dezvoltarea celor trei caracteristici, luând drept repere intervalele de vârstă de 5, 10, 15 și 17-18 ani.

Fiecare caracteristică se dezvoltă în modul său propriu, cu acumulări inegale pe unități de timp egale. Spre exemplu, curba inteligenței anticipează următorul ritm de dezvoltare: cca 50% în intervalul 4-4/5 ani; cca 30% între 4/5 și 8/9 ani și cca 20% între 8/9 și 17/18 ani. Plecând de la aceste date, B.S. Bloom a construit un tablou comparativ ce reflectă rezultatele generale la învățătură pentru trei intervale de timp, după cum urmează:

Tabelul II.1. *Relația dintre vârstă, nivelul de dezvoltare și rezultatele învățării*

Vârsta	**Procentul din nivelul de dezvoltare a aptitudinii de învățare atins la vârsta de 18 ani**	
	periodizat	*cumulat*
0 - 6 ani	33	33
6 - 13 ani	42	75
13 - 18 ani	25	100

Rezultatele unor noi cercetări pot introduce, firesc, unele corecții în mărimea acestor date statistice. Pe ansamblu însă se consideră că valori mai mari sunt (și pot surveni) în special pentru perioada preșcolarității și a micii școlarități; o rată de dezvoltare sensibil accentuată poate avea limbajul în primii 7 ani de școlarizare; structurile cognitive (pentru cunoașterea științifică) înregistrează oscilații – ritm rapid în clasele I-IV, mai lent în gimnaziu și mai rapid în liceu; structurile de învățare în științele sociale au un ritm mai lent la început, apoi cunosc ritmuri din ce în ce mai rapide.

Toate aceste informații sunt importante pentru procesul conducerii instruirii și învățării, care se bazează fundamental pe variabilele umane, mai ales pe caracteristicile personalității celor cu care se lucrează.

Variabilele de mediu educațional se integrează și se corelează cu cele specific umane, astfel încât rezultanta lor să se exprime în conduite de învățare eficiente.

Gestiunea socială eficace a potențialului uman și material la o anumită vârstă se va exprima, conform informațiilor aduse de studiul RDI, în performanțe, competențe și conduite cu valoare socială recunoscută, dar în măsura în care ele vor depăși, prin educație, media capacităților unei anumite vârste.

Vom proceda, în continuare, la analiza didactică a celor mai importante principii, condiții și variabile ale învățării umane, în general, și a celei școlare, în special. De asemenea, am intenționat ca unele dintre ele să fie însoțite și de programe succinte de exersare și antrenare.

II.2. Principii explicative pentru relația condiții – progrese

II.2.1. Principiul normalității și compensării somato-fiziologice

În literatura de specialitate (Gilly, 1980, p. 25) se menționează, fără a se exagera, că dintre factorii primari care influențează progresul învățării trei se regăsesc în prim-planul analizei: dezvoltarea fizică generală, echilibrul fiziologic și starea generală a sănătății.

Afirmăm de la început că se constată corelații pozitive, unele chiar semnificative, între parametrii dezvoltării fizice normale și starea bună a sănătății, pe de o parte, și reușitele la învățătură, pe de altă parte.

Diferențierile cele mai mari constatate în plan individual sunt determinate de *particularitățile psihomotorii*. De asemenea, unele diferențieri sunt determinate de sex, deși ne pronunțăm în favoarea enunțului conform căruia „sexul nu este un factor de care depind nemijlocit rezultatele învățării (...), deosebirile reprezentând (...) un efect secundar în raport cu interesele și experiența diferită a fetelor și băieților" (Wlodarski, 1980, p. 46).

Un alt parametru îl constituie *particularitățile analizatorilor*, ale căror praguri diferențiale generează efecte puternice în planul performanțelor obținute de elevi. Dintre cele mai afectate tipuri de învățare o menționăm pe cea senzorială, unde, spre exemplu, calitățile analizatorului vizual generează diferențieri atât de sensibile, încât merg până la crearea unui complex de inferioritate.

Demonstrația cea mai convingătoare privind rolul jucat de caracteristicile biofizice se face prin analiza ipotezelor din câmpul handicapului somato-fiziologic. Handicapul somato-fiziologic poate fi de două tipuri: temporar, caz în care dificultățile de învățare vor dispărea pe măsură ce echilibrul fiziologic revine la normal, și de lungă durată, caz în care el poate provoca situații de eșec școlar, cerințe de incluziune ș.a.

Disfuncțiile la nivelul echilibrului somato-fiziologic se pot manifesta prin: perturbarea frecvenței normale a școlarului, slăbirea proceselor de mobilizare, distonii mentale de origine fiziologică, fragilitate fiziologică cu efecte asupra comportamentului general de învățare, sindrom de fatigabilitate (oboseală) la elevii hipotensivi, inadaptări la regimul școlar (după P. Nazek și H. Naussac, cca 21% dintre inadaptări sunt datorate unor cauze fizice), stări de astenie psihobiologică, tulburări senzoriale și endocrine pe fond de deficiență fizică ș.a.

Se constată însă că în condiții de manifestare a unei inteligențe normale sau superioare, rolul defavorizant al factorilor de sănătate este compensat. Statistic și pe ansamblul populației școlare se constată diferențe semnificative între dezvoltarea normală sau patologică și reușita/nereușita școlară a elevilor.

În urma unor cercetări îndelungate s-a ajuns la concluzia că proporția eșecurilor variază după tipul de eficiență, acestea fiind foarte frecvente în cazurile de creștere dificilă, de afecțiuni hepatice, de întârzieri în dezvoltarea sexuală, în cardiopatii, stare generală proastă, hipotensiune și astm.

Cercetările invocate și rezultatele prezentate au o dinamică specifică și nu pot fi generalizate. Ele vor trebui reverificate și corelate, cu atât mai mult cu cât unele cercetări arată că între aceste condiții și conceptul de maturitate școlară există o strânsă dependență. Avem în vedere conceptul integrator de maturitate școlară a cărui configurație poate fi urmărită în figura II.5. Evenimentele care o definesc se apropie, se corelează, sunt mai mult sau mai puțin

convergente „cu vârsta, cu capacitatea de învățare, cu natura și conținutul activității de învățare” (Kulcsar, 1978, p. 14, pp. 88-89), având, prin aceasta, atât o valoare diagnostică, cât și, cel mai adesea, una prognostică.

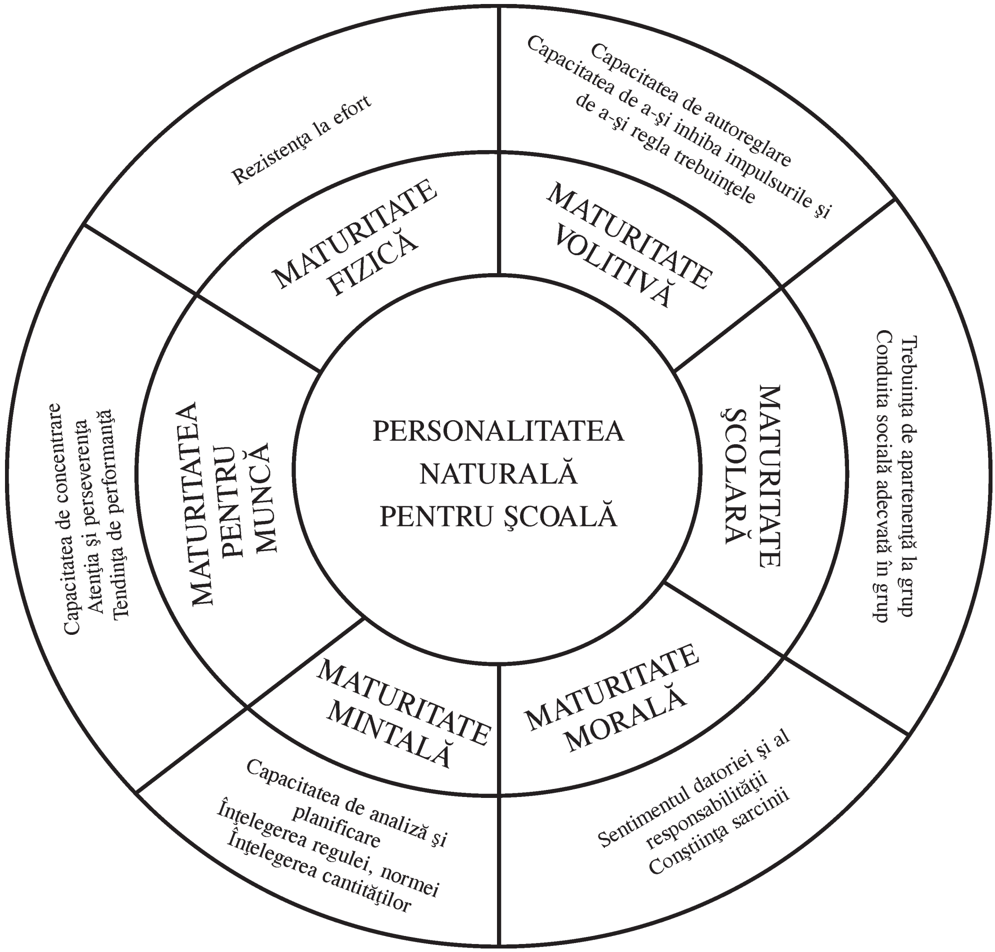


Figura II.5. *Maturitatea școlară* (după E. Bernart)

II.2.2. Principiul potențializării capacității de învățare

Am optat pentru deschiderea problematicii privind caracteristicile psihoindividuale propriu-zise cu analiza *capacității de învățare* (C.î.), pentru că ea are cel mai înalt grad de generalitate, implicând o multitudine de alți factori și condiționând succesul celui ce învață în aproape toate tipurile de activități.

În privința statutului conceptual al sintagmei „capacitate de învățare” se mențin și astăzi unele nediferențieri terminologice. Cel mai adesea, randamentul intelectual, inteligența și capacitatea de învățare aveau semnificații apropiate. După unii autori, inteligența este definită în termenii capacității de învățare, testele de inteligență măsurând tocmai această capacitate.

Alți autori resping un asemenea punct de vedere, apreciind că învățarea, în sens de capacitate, nu poate fi identificată cu inteligența, un argument plauzibil fiind acela că în clasele superioare ale școlii nu s-ar mai constata corelații superioare între inteligență și succesul la învățătură. În consecință, nu se poate vorbi de o capacitate de învățare calitativ unitară, ci de una calitativ diferențiată. Capacitatea de învățare are statutul unui indicator general, în ciuda încercărilor de a calcula un așa-zis indice de învățare (*I*), înțeles ca o combinație între numărul erorilor până la stăpânirea criteriului de învățare (*E*), numărul repetărilor (*R*) și timpul de învățare (*T*). Apreciind că fiecare indicator în parte este necesar, se propune formula $I=\sqrt{ERT}$, considerată inacceptabilă prin raportare la complexitatea învățării.

Determinarea ei presupune „luarea în considerare, într-o unitate dialectică, a factorilor obiectivi, activi (ca, de pildă, împrejurările sociale, situația familială, instrucția școlară ș.a.), precum și a diferitelor componente subiective ale acesteia" (Löwe, 1978, p. 125). Un asemenea complex factorial este analizat și de alți autori, cum sunt D.P. Ausubel și F.Robinson (1980), atunci când vorbesc de o *stare de pregătire dezvoltantă* (SPD), apărută ca rezultat sau ca o funcție a potențialului genetic (*Pg*), experiența incidentală a celui ce învață (*Ei*) și efectul instruirii anterioare (*Ia*). Valoarea și ponderea lor diferă de la subiect la subiect, sinteza dependențelor fiind exprimată prin formula $SPD = f\,(Pg + Ei + Ia)$.

Reluând o formulare a psihologului rus S.L. Rubinstein, vom spune că, din punct de vedere psihologic, capacitatea de învățare reprezintă un complex individual de aptitudini specifice. În consens cu o asemenea opinie, H. Löwe citează și teoria lui Engelmayer, conform căreia capacitatea de învățare este văzută din perspectiva a cinci indicatori. Aceștia sunt:

- *capacitatea aptitudinii de învățare* sau cât poate învăța și prelucra un subiect uman. În cazul performanțelor reduse, se vorbește de existența unei îngustimi a capacității de învățare;
- *ușurința învățării* sau capacitatea de receptare, de asimilare mai rapidă sau mai înceată a materialelor;
- *persistența învățării* sau adâncimea *versus* superficialitatea învățării, tenacitatea și capacitatea de actualizare în memorie a celor însușite;
- *calitatea imboldului pentru învățare* sau capacitatea de a fi interesat de/în învățare;
- *intensitatea efortului de învățare* sau gradul conștienței cu care subiectul se implică în învățare;
- *disponibilitatea/pregătirea pentru învățare*, motivația, trăirea datoriei și responsabilitatea, apreciate ca esențiale pentru succesul învățării.

Toate aceste componente se combină în sinteze mai mult sau mai puțin puternice, configurând un nivel specific de variabilitate a capacității de învățare, în funcție de performanțe, dar mai ales după vârsta subiecților. Iată, în funcție de criteriul vârstă, cum se prezintă raporturile de dependență (evolutivă sau regresivă) ale câtorva dintre caracteristicile și performanțele principalelor procese psihice (vezi figura II.6). Interpretând sintetic datele, rezultă o constatare elementară: capacitatea de învățare suferă restructurări în cursul vieții, curbele fiind mai accentuate după 50-60 de ani, ca rezultat al slăbirii rapidității funcționale, compensată însă prin preocupări de execuție mai precisă, prin tenacitate ș.a. Cercetările pe adulți au dovedit că în timp ce la tineri rapiditatea performanței este ridicată, la cei în vârstă precizia este mai crescută. Slăbirea anumitor capacități intelectuale la adulți, comparativ cu vârstele tinere, nu se explică printr-o scădere a capacității de adaptare rapidă la situații noi, ci probează faptul că diferiți factori (de exemplu, neurofiziologici) intră în corelație și dependență cu alți factori de personalitate, de grup social, de antrenament ș.a.

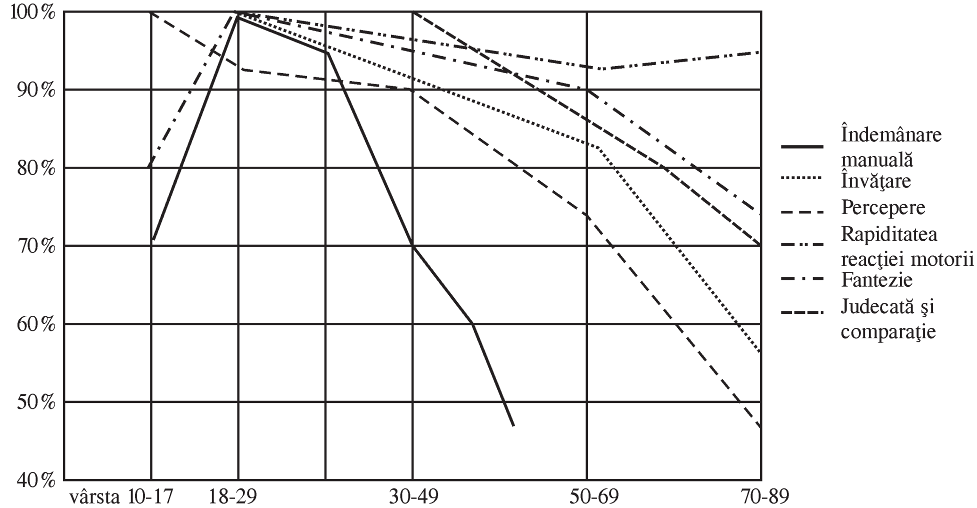


Figura II.6. *Dependența diferitelor performanțe în funcție de vârstă* (după H. Löwe)

Să luăm un singur exemplu: *curba învățării*. Așa-numita curbă a învățării, cunoscută după modelul lui E.L. Thorndike și R.R. Willoughby (figura II.7), model citat cu o frecvență extrem de mare atunci când se discută despre capacitatea de învățare, trebuie examinată critic și acceptată numai ca o simplă și generală *curbă a capacității de reținere a datelor*, și nu ca o curbă propriu-zisă a învățării.

În calitate de particularitate psihologică individuală, capacitatea de învățare are un caracter relativ constant în decursul unui interval de câțiva ani. Ea reprezintă una dintre cele mai importante laturi ale aptitudinilor intelectuale la vârsta școlară, parametrii ei maximali fiind situați între 25 și 26 de ani, cu scăderi de cca 1% anual până la 40 de ani și cu mai mult de 1% pe an între 40 și 70 de ani.

Oricum, ea va trebui considerată și evaluată în mod diferențiat, depășindu-se interpretările strict unidimensionale (de exemplu, prin raportare la memorie) și realizându-se o deschidere mai sensibilă spre coordonatele vârstei, profesiunii, nivelului de antrenare, intervalelor de timp la care se exersează, obiectul (sarcina) propriu-zis al învățării, contextul în care are loc etc.

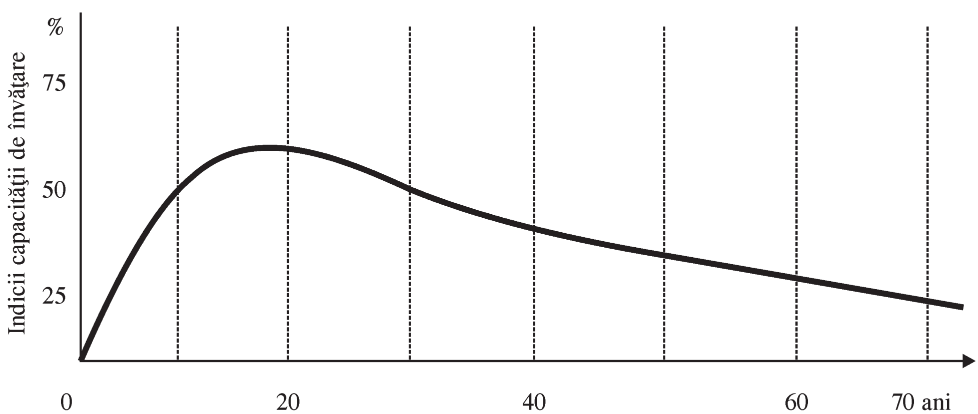


Figura II.7. *Curba capacității de învățare în funcție de vârstă* (R.R. Willoughby)

În teoria pedagogică se mai operează cu încă o corelație, cea dintre nivelurile capacității de învățare și problematica succesului/insuccesului la învățătură. Din acest punct de vedere, s-a demonstrat că nivelul dezvoltării și exersării acestei capacități condiționează, între anumite limite, succesul/insuccesul la învățătură.

După unii autori (Mencinskaia, 1970), capacitatea de însușire a cunoștințelor este o variabilă individuală și relativ constantă pe o anumită perioadă de timp, mai îngustă decât orice aptitudine, strâns legată de dezvoltarea intelectuală, fără însă a se identifica cu ea. Parametrii după care poate fi determinată sunt legați de formele ei de manifestare, de bagajul de cunoștințe și deprinderi anterioare, de receptivitatea față de asimilarea materialului nou, de priceperea de a-l interpreta, de capacitatea de a rezolva independent problemele, de a aplica și transfera abilitățile și cunoștințele asimilate ș.a.

Cercetările au demonstrat că elevul cu o capacitate de învățare scăzută înregistrează un anumit tip de insucces la învățătură. El evită sistematic să participe activ la procesul de învățare și astfel nu-și exersează, nu-și dezvoltă funcțiile psihice necesare, ceea ce face ca indicii de memorare să fie mai scăzuți, iar atenția mai slabă sub aspectul concentrării.

Subliniem însă faptul că nu în toate situațiile C.î. mai scăzută duce la insucces. Ea poate fi compensată prin stăruință, printr-o mai mare voință de a munci, printr-o motivație ridicată.

În același plan al discuției, putem afirma că o capacitate mare de învățare nu constituie prin ea însăși o condiție sigură a succesului (de exemplu, în cazul unei lipse a deprinderii de a învăța eficient, al absenței formelor de manifestare a voinței de a învăța, al supraaprecierii pe o perioadă mai mare de timp, al unor trăsături negative de personalitate ș.a.).

Cheia succesului este dată de îmbinarea armonioasă, fie și compensatorie, a tuturor factorilor implicați și constituiți în ceea ce numim *aptitudine școlară* (AS).

II.2.3. Principiul solicitării echilibrate a componentelor aptitudinii școlare

Dezvoltarea armonioasă a aptitudinilor școlare ale elevilor reprezintă una dintre problemele către care își îndreaptă atenția educatorii și experții în perfecționarea învățământului contemporan. În mod cert, dezvoltarea AS contribuie la creșterea capacității de învățare, la însușirea temeinică a cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor de bază, precum și la creșterea posibilităților de aplicare a acestora.

Putem semnala prezența AS și în alte forme de comportament, cum sunt: receptivitatea crescută la instruire (curiozitatea, prospețimea și acuitatea percepției), rapiditatea în studiu, calitatea și productivitatea gândirii etc.

Aptitudinea școlară nu se reduce la inteligență, ci este o „structură complexă și dinamică de funcții psihice – spirit de observație, organizare perceptiv-motorie, atenție, memorie, imaginație, gândire etc. – care, alături de motivație și alte aspecte ale personalității, determină reușita școlară a elevului" (Löwe, 1978, p. 46). Inteligența (ca factor general – g) ocupă însă un loc important. După unii autori (Vernon, 1956), ea ar constitui nucleul aptitudinii școlare, alături de factorul verbal-educațional („v-ed"), de motivație, atitudine, perseverență și interes, ca factori de personalitate („x"). Dezvoltarea normală a acestora conduce la o probabilitate mai mare a reușitei în învățare, în timp ce unele deficiențe, necompensate în timp, duc la eșecuri școlare. Neîndoielnic, complexul factorilor ce condiționează reușita învățării nu se

reduce numai la câțiva, însuși P.E. Vernon (1950) adăugând la modelul propus și alți factori (figura II.8), cum sunt: factorul spațial-mecanic („K – m"), factorul verbal („v"), cel numeric („n") etc. Modelul multifactorial amintit este acceptat ca operațional în multe dintre lucrările psihopedagogice din țara noastră, fără ca prin aceasta concepția piagetiană, asimilată de psihopedagogia românească, în baza căreia inteligența este „o formă de echilibru spre care tind toate structurile (…), începând cu percepția, deprinderea și mecanismele senzorio-motorii elementare" (Piaget, 1965, p. 60), să-și piardă din valoare.

Corelațiile dintre inteligență și învățare, deși pozitive și ridicate uneori, nu oferă garanții pentru o predicție sigură a evoluției elevului. Dacă pentru perioada preșcolară această corelație se manifestă totuși cu titlu de generalitate, în celelalte etape ritmurile și soluțiile confirmă dificultatea unui prognostic inițial.

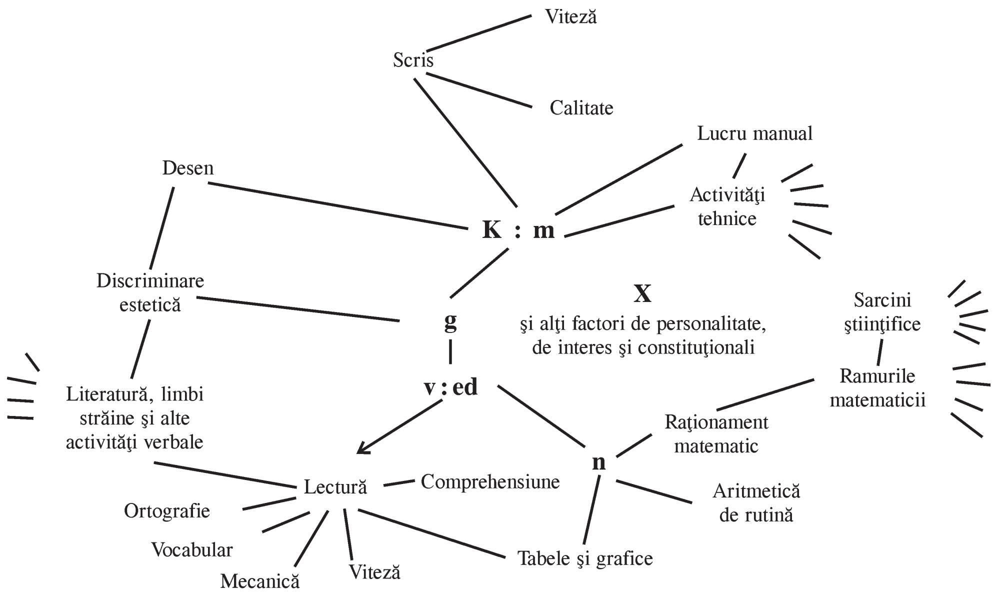


Figura II.8. *Structura aptitudinii școlare* (după P.E. Vernon)

Deși există încă astfel de subiecte aflate în dezbatere, apreciem că AS influențează strategiile și tacticile educaționale, precum și valorile ei, în funcție de care proiectăm științific activitățile de predare, învățare și evaluare, parametrii psihici solicitați în activități de instruire și formare ș.a.

Mai mult, cercetările demonstrează că numai utilizarea unei singure capacități sau componente a aptitudinii școlare (de memorare, de manipulare, de gândire ș.a.) nu conduce la performanțele așteptate. Spre exemplu, prin utilizarea dominantă a memoriei în procesul de învățământ se poate sconta că 50% dintre copii vor obține rezultate deasupra mediei. Dacă se vor adăuga noi capacități/aptitudini, se sporesc progresiv realizările, ajungându-se la situația în care cel puțin 90% dintre copii să aibă rezultate bune. Se iau în considerare, așa cum afirmă C.W. Taylor, aptitudinile elevilor, specificitatea obiectelor de învățământ și metodele de instruire. Plecând de la o asemenea ipoteză, C.W. Taylor a elaborat un *model de abordare pedagogică a problematicii activității de instruire*, în care disciplinele de învățământ joacă rolul de mijloace de dezvoltare a anumitor aptitudini, sarcina profesorului constând în utilizarea eficientă a metodelor și tehnicilor de instruire, precum și în organizarea celorlalte condiții

ale mediului educațional. Modelul este centrat pe activitatea intelectuală a copilului, descompusă într-o serie de activități încorporate capacităților sau aptitudinilor solicitate în școală. Din analiza modelului se desprinde o idee semnificativă: dominante nu sunt activitățile care țin de persoana profesorului, ci îndeosebi acelea care fac apel la modul în care elevul este adus în contact cu realitatea și cunoașterea. De aici, concluzia firească: important este ca elevul să capete experiența utilizării acestor procese de învățare și de gândire într-un moment sau altul și, în același timp, să-și însușească o varietate de conținuturi noționale în cadrul unui program educativ global.

Există și alte modele care, în urma unei analize critic-constructive, pot oferi puncte de plecare fecunde pentru organizarea învățării. Menționăm aici cunoscutul *model tridimensional al intelectului* elaborat de J.P. Guilford (1967), care aruncă o lumină nouă asupra inteligenței. Din perspectiva proceselor cognitive, modelul se referă la conținuturile, produsele și operațiile memoriei și gândirii, a căror ierarhizate și implicare pot fi valorificate în proiectarea și organizarea învățării.

Modelul ca atare este foarte cunoscut și citat în literatura de specialitate din țara noastră. Am putea sugera aici numai conturarea sistemului operațional de ierarhizare progresivă în unități-clase-relații-sisteme, precum și articularea operațiilor memoriei și gândirii. Geometria relațiilor este următoarea (vezi figura II.9):

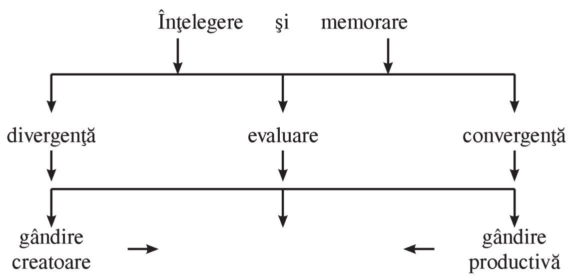


Figura II.9. *Relații între înțelegere, memorie și gândire*

Importante pentru studiul aptitudinilor intelectuale și al capacităților implicate în învățarea școlară „sunt planificarea și organizarea lor într-un circuit inovativ" (Okoń, 1974), reconstructiv și eficient, asocierea lor pe fundaluri motivaționale pozitive, pe atitudini și obiective limpezi privind studiul reușit, eficient, pe stări psihoafective pozitive, pe procese de mobilizare optime și pozitiv exersate etc.

II.3. Stimularea proceselor psihice de mobilizare-pregătire pentru învățare

II.3.1. Conceptul integrator „stare de pregătire pentru învățare"

În economia factorilor și condițiilor ce influențează reușita învățării există o clasă aparte de procese și fenomene, grupate fie sub denumirea de *stare de pregătire pentru învățare*, fie de

atitudine pregătitoare pentru învățare, set sau *montaj psihologic*, de *stare de pregătire cognitivă* sau, pur și simplu, *stare psihică pregătitoare*.

Sintagmele folosite par a fi apropiate ca sens, dar indiferent de semantica discursului utilizat pentru unul și același proces, problema rămâne să fie mai bine precizată.

În procesul de învățământ există anumite condiții care mai întâi precedă și apoi însoțesc evenimentele învățării. Ele operează pentru a determina probabilitatea producerii învățării, motiv pentru care pot fi numite *precondiții ale învățării*.

În literatura română de specialitate, termenii consacrat sunt *set* sau *montaj*. Conținutul lor este variat, specificul acțiunii fiind dat de calitatea de etalon perceptiv, de structură lingvistică sau de bloc motivațional, toate generând o atitudine pregătitoare a elevului pentru activitatea de învățare. Așa se explică prezența atenției anticipative și a modelului efector al atenției, ce dirijează programul asimilat prin acceptarea acțiunii (modele prefigurate ale acțiunii).

Starea de pregătire pentru învățare include, după unii autori, seturile atenției, blocurile motivaționale și pregătirea stadială pentru activitate; alți autori mai adaugă nediferențiat: crearea interesului, orientarea asupra conținutului activității, concepția și atitudinea subiectului, caracterul intenționat și neintenționat al învățării, perspectiva timpului ca variabilă ce condiționează trăinicia materialului asimilat ș.a.

Toți acești factori pot fi apreciați ca importanți pentru procesul pregătirii învățării. Fiecare exprimă o anume stare internă a celui ce învață, stare ce poate fi creată și structurată prin tehnici și procedee speciale de organizare a mediului exterior al subiectului.

Sintetic, von numi această structură complexă *comportament orientat prin obiective specifice*.

Coeficientul de determinare și apariție al factorilor menționați este dependent de competența cadrului didactic, de starea de pregătire și nivelul dezvoltării subiecților, de oportunitatea cu care se valorifică anumite condiții în procesul de start sau declanșare a acestora.

Desigur, nu putem absolutiza importanța acestor stări, dar tot atât de semnificativ este și faptul că absența sau manipularea lor greșită pot să conducă la apariția unor efecte negative. Este cazul unor erori ce apar în procesul percepției, al trăirii afective negative a neconcordanței între așteptare, ca stare psihică indusă, și ceea ce li se oferă în realitate subiecților sau găsesc ei în realitatea înconjurătoare.

Potrivit lui B. Lucas (2011, cap. 2),

> odată cu nașterea suntem pregătiți să învățăm... Nu avem prejudecăți, toate simțurile noastre se joacă cu lumea uluitoare pe care o întâlnim. Privim, exersăm, mergem, ascultăm, experimentăm, vorbim, dobândim alte abilități utile. Pe măsură ce creștem, devenim cumva mai puțin pregătiți... Ne apasă alte lucruri. Învățăm să ne facem griji și îndoieli. Ne putem pierde încrederea... Adunăm în jurul nostru un „bagaj" de cunoștințe care începe să ne împovăreze.

Concluzia autorului: „Până când nu suntem pregătiți să învățăm, nu suntem în stare să ne realizăm potențialul". Și continuă reluând un citat din savantul francez Louis Pasteur: „Norocul surâde doar minților abile". În opinia sa, pregătirea pentru învățare este partea cel mai frecvent ignorată a procesului de a învăța să înveți". De aceea este nevoie de „amorsarea" învățării (pregătirea pentru învățare).

Câteva lucruri sunt semnificative aici (vezi Lucas, 2011, cap. 2):

- pregătirea/declanșarea stării de curiozitate, ca plăcerea matură de a învăța;
- pregătirea stării emoționale, eliminând teama de amenințări, care reduce din receptare, din calitatea prelucrării informațiilor; stresul duce la reducerea capacității creierului de a funcționa normal. Importantă mai este aici și descifrarea propriei dispoziții, a „barometrului emoțional" format din gradații, precum: „deprimat și ostil; stresat și furios;

prevăzător și critic; plictisit și nesatisfăcut; nerăbdător și frustrat; interesat și curios; satisfăcut și cooperant; spiritual și fericit; generos și laudativ; împlinit și creativ" (p. 50);

- pregătirea/planificarea pauzelor. Semnificativ este cel de-al treilea element, „butonul de pauză", vezi Lucas, 2011, p. 54), cum îl numește Stephen Covey, cel care oferă momente de minimă calmare, de reflectare și de începere sau continuare a unei acțiuni;
- păstrarea respectului de sine (Lucas, 2011, pp. 54 și urm.), ca stare de pregătire pentru învățare. A te simți în stare de învățare semnifică sentimentul de apreciere, de siguranță, cel care oferă și primul feedback pozitiv. Acest model mental al dispoziției sufletești înseamnă a lucra asupra gândurilor de început; introducând pe lângă propriul punct de vedere și alternative sau interpretări posibile; a se vedea și ipotezele cu care lucrează terapiile cognitive comportamentale și programarea neurolingvistică (NLP), între care se situează: a) muzica; b) susținerea de către alte persoane (Maslow vorbește de transmiterea sentimentului de apartenență); c) conștientizarea felului în care mintea noastră prelucrează experiențele noi; d) limbajul pe care-l putem utiliza și care ne afectează modul în care vedem lucrurile;
- starea de optimism (care se învață) reprezintă și o conduită de reacție, de schimbare la eșec. Cea mai înțeleaptă expresie, numită „optimismul care se învață" (Martin Seligman), este un rezultat al activității de a învăța eficace, de a fi creativ, constructiv, de a schimba lucrurile, de a avea un stil expozitiv personal, cu o structură de 3 P: Permanență, Persistență, Personalizare, între care există, desigur, diferențe;
- gimnastica cerebrală este utilă, facilitatoare în special pentru cei care au dificultăți de învățare (Lucas, 2011, p. 62), una dintre soluții fiind cea numită crearea de șabloane sau tipare de activitate; o alta fiind de relaxare, adesea exprimând un simbol vizual (de exemplu, simbolul infinitului);
- trezirea și/sau comutarea curiozității, a maturității favorabile startului în învățarea reală, autentică.

În cele ce urmează vom analiza câțiva dintre factorii componenți menționați, în limita implicațiilor de rang superior. Vom pleca, așadar, de la ideea că starea de pregătire are semnificația unui proces nespecific de atenționare și de mobilizare a capacității intelectuale, afective și motrice a elevilor pentru procesul instructiv-educativ ce urmează, un fel de „încălzire" făcută înainte de a lua startul, o stare psihologică optimă favorabilă activităților de instruire și formare.

II.3.2. Atenția. Controlul și autocontrolul, focalizare și antrenare

Prima problemă care se impune a fi precizată este de ordin conceptual-semantic, și aceasta pentru că nu există un punct de vedere unitar în definirea ei. În literatura de specialitate există câteva elemente comune privind înțelegerea esenței, locului și rolului focalizării atenției în învățare. Iată câteva mai importante: „Atenția este un concept dinamic, un principiu de selectivitate anticipativă" (Mostofsky, 1970); „o formă de organizare a activității psihice cu rol semnificativ în reglarea activității de cunoaștere" (S.L. Rubinstein); „o expresie integrală a personalității umane, ce nu poate fi disociată de procesele pe care le facilitează – percepție, gândire, motivație, finalități" ș.a. (Popescu-Neveanu, 1977, vol. II, p. 524); „o condiție operațională a optimizării reflectării, o calitate ce nu poate fi disociată de conținut, fiind prin aceasta

obiectuală, adică se referă la ceva din afara subiectului sau din câmpul vieții sale mintale" (Zörgo, Cosmovici şi Golu, 1980, p. 82); un fenomen cu caracter procesual, cu faze, cu niveluri calitative distincte, cu substrat fiziologic bine determinat, bazat pe existența unui focar de optimă excitabilitate, datorat fie structurilor şi funcţiilor din sistemul nervos central – formaţia reticulată, circuitele cortex-subcortex-cortex, fie convergenței senzoriale și filtrajului informațional; un fenomen conativ prin funcțiile sale de organizare, control și reglaj mai ales la nivel intelectual. Prin însușirile sale de selectivitate și intensivitate, atenția facilitează elaborarea corectă, fixarea și generalizarea procedeelor de control corectiv, fiind prin aceasta un proces de formare a aptitudinii de a fi atent.

Din perspectivă psihopedagogică, atenția reprezintă o relație optimă în procesul comunicării (în special informațional, motric, dar și psiho-afectiv) dintre subiectul instruit și mediul educativ. O asemenea abordare conduce la surprinderea a două mari proprietăți și a altor subproprietăți ale atenției, a căror cunoaștere facilitează proiectarea unor activități de învățare eficace.

Prima proprietate esențială este *intensiunea*. Ea desemnează cantitativ atenția acordată de elev și de profesor câmpului stimulator ca întreg și se exprimă prin:

- atenționalitate sau gradul în care variază atenția de la un moment al învățării sau studiului la altul, indicând, de fapt, fluctuația cantității de informație oferită de stimulii exteriori;
- concentrarea sau capacitatea de a transmite cât mai deplin informația de la o anumită sursă și de a elimina cât mai multă informație venită de la surse colaterale;
- activarea, care, ca măsură a intensiunii propriu-zise, reflectă gradul creșterii activismului psihic în condițiile prezentării unor stimuli ce atrag atenția.

A doua proprietate este *selectivitatea*. Ea desemnează modul în care atenția este distribuită între elementele câmpului stimulator. În cadrul acestei proprietăți vom distinge ca aspecte comportamentale următoarele:

- selectivitatea propriu-zisă, manifestată în performanțele memorării, gândirii, învățării;
- abstracția, transpusă în acțiuni și operații de selecție a proprietăților aceluiași stimul;
- comportamentul explorator, sub forma contactului direct al elevului cu evenimentele stimulatoare ale unui mediu ce prezintă necunoscute, obstacole și dificultăți.

Sintetizând notele definitorii ale atenției și ale proceselor de mobilizare implicate în învățare, le-am putea enumera în special pe cele operatorii, și anume: energizare, activare, vigilență, organizare, facilitate, selecție, direcționare, orientare, reliefare, control, reglaj, concentrare, dominanță, regularizare, eficiență, focalizare, fluctuație, convergență ș.a. (Popescu-Neveanu, 1977 vol. II, p. 53).

Din punct de vedere pedagogic, dezvoltarea capacității de a fi atent sau, mai corect spus, a seturilor atenției pregătitoare învățării se realizează atât prin respectarea anumitor condiții și legități ale psihicului uman, cât și prin numeroase exerciții formative aplicate tuturor elevilor, dar mai ales celor cărora le lipsește această capacitate.

Dintre strategiile, metodele, tehnicile sau procedeele utilizate și recomandate în literatura de specialitate (Neacșu, 1980, p. 107) pentru formarea și dezvoltarea atenției, reținem câteva mai simple și mai ușor de aplicat în condiții de activitate curentă, putând deveni, prin interiorizare, comportamente matemagenice (Rothkoph, 1968) sau comportamente de autoconducere (Skinner, 1968):

- folosirea progresivă a unor tipuri speciale de recompense (întăriri) reale, concrete sau simbolice, astfel încât elevii să fie stimulați în perceperea/observarea cât mai sistematică a stimulilor esențiali ai învățării (de exemplu, să se concentreze pe text atunci când se

citește ceva, să urmărească atent comportamentul educatorului când intuiește, arată sau demonstrează);

- antrenarea subiecților în activități care le trezesc, de la început, plăcere sau în care reușesc să obțină performanțe, pentru ca apoi să asociem și alte situații, activități, stimuli mai puțin plăcuți sau în care succesul nu poate fi anticipat în întregime;
- organizarea unor situații de învățare pe principiul progresiei în ceea ce privește complexitatea și dificultatea, la care putem adăuga și variate instrucțiuni verbale;
- antrenarea elevilor în observarea sau exploatarea simultană a unor evenimente, stări, lucruri și situații caracterizate prin existența unor multiple proprietăți senzoriale. Prin procedee de relevare a noutății și a diversității caracteristicilor, elevul este încurajat să exploreze spații mai întinse și mai de adâncime;
- atenționarea elevilor prin îndemnuri verbale – se atrage atenția asupra elementelor importante dând o dovadă de tact pedagogic, evitându-se maniera obositoare, repetitivă de formulare ca: „vă rog”, „atenție”, „dați atenție la” etc., etc.;
- stabilirea unor relații educaționale cooperatoare și democratice, care să inducă stări afective preferențiale față de profesor și, implicit, față de disciplina predată. Unele cercetări pe această temă (Löwe, 1978, p. 261) au demonstrat o corelație statistică semnificativă între profesorul preferat și materia preferată. Astfel, în cazul unui eșantion de 130 de subiecți studenți, dintre care 65 de băieți și 65 de fete cu vârste între 18 și 31 de ani, aprecierile exprimate au o distribuție a coeficientului de contingență de C = 0,47 între cele două preferințe (tabelul II.2 conține, în sinteză, datele obținute);

Tabelul II.2. *Distribuția statistică a preferințelor exprimate față de profesor și disciplina predată (în date absolute)*

Grad de preferință pentru profesor/ disciplină	**Nepreferat (X_1)**	**Indiferent (X_2)**	**Preferat (X_3)**	**Aprecieri totale exprimate**
	nr.	nr.	nr.	nr.
preferată (y_3)	28	93	365	486
indiferentă (y_2)	44	154	86	284
nepreferată(y_1)	44	47	20	111
Aprecieri totale	116	294	471	881

- structurarea cât mai interesantă a conținutului instruirii, prin prelucrarea și adecvarea problematicii, prin introducerea diferitelor situații de trezire a interesului, prin legarea de experiența anterioară, prin crearea de situații problematice, ce „transformă atenția într-un fenomen secundar al interesului” (S.L. Rubinstein), într-o relație activă a elevului cu materialul pe care trebuie să-l învețe. Atenția devine astfel „o ușă prin care trece tot ce intră din lumea exterioară în sufletul omului” (K.D. Ușinski);
- utilizarea creatoare și oportună în timp și spațiu a mijloacelor moderne audiovizuale, care sunt de natură să trezească și să orienteze atenția spre nou, spre particularități adesea greu de intuit sau inaccesibile contactului direct;
- utilizarea tehnicilor retorice în comunicare, prin adaptarea acestora la conținutul și forma expunerilor sau dialogului, capabile să inducă un ecou cu rezonanță afectivă în psihicul elevilor. Ca mijloace, reținem: gestică, mimică, exprimare nuanțată, expresivă, sugestivă și intuitivă, pauze, variații în intensitatea exprimării, impulsuri de orientare, întrebări retorice, întărirea impresiei auditive prin suporturi vizuale ș.a.;

- concentrarea educatorului asupra conținutului, prin tehnici de relaționare cu auditoriul, sub forma unor stări comportamentale inductoare de momente atenționale – calm, echilibru, pauze recreative, neliniște interioară, precum și entuziasmarea autentică în timpul comunicării;
- punctarea comunicării cu pauze destinate odihnei sau fixărilor, evitându-se monotonia, oboseala, pasivitatea, agitația psihomotorie, socotită drept un veritabil test al oboselii atenției;
- în timpul învățării sau studiului propriu-zis se recomandă: luarea notițelor, sublinierea pe text, pentru a se antrena atât atenția, cât și gândirea analitică; elaborarea unor referate, prezentări și extrase ce implică, simultan, procesele de analiză și sinteză; purtarea unor discuții; confruntări de idei și opinii cu întocmirea de coreferate; dezvoltarea și argumentarea contradicțiilor, pentru a se corela atenția cu gândirea critică și autocritică; rezolvarea unor probleme, aplicarea în practică a cunoștințelor și transferul lor, unde, alături de implicația atenției, se antrenează procesele intelectuale de mai mare complexitate, inclusiv cele imaginativ-creative, conative și afectiv-motivaționale;
- planificarea rațională a componentelor activității de învățare, astfel încât să se echilibreze raporturile dintre continuitatea și stabilitatea atenției, dintre puterea de concentrare pe o durată mai mare, profunzimea și claritatea conținutului învățării, dintre pauza de reflecție sau odihnă și timpul necesar rezolvării. Pentru demonstrație, invocăm experimentul realizat (în 1957) de psihopedagogul german K. Mierke (Löwe, 1978, p. 270), în care s-a cerut unui grup de studenți ca într-un interval de 60 de minute să rezolve o problemă, fiecare având posibilitatea să-și stabilească pauze de relaxare diferențiate, precum și timpul necesar rezolvării, fără însă a-l depăși. În faza primă a experimentului, li s-a cerut subiecților să rezolve problemele în timp de 60 de minute fără a li se acorda posibilitatea de a-și fixa pauze. Concluziile experimentului pot fi urmărite în figura II.10. Din analiza ei se desprind două constatări esențiale: în cazul solicitării intensive și fără pauze, după 45 de minute se constată, o scădere considerabilă a puterii de concentrare; în cazul fixării unor pauze de relaxare individuală, puterea de concentrare înregistrează puține fluctuații semnificative, ea menținându-se pe o perioadă mai mare de timp la aceiași parametri;

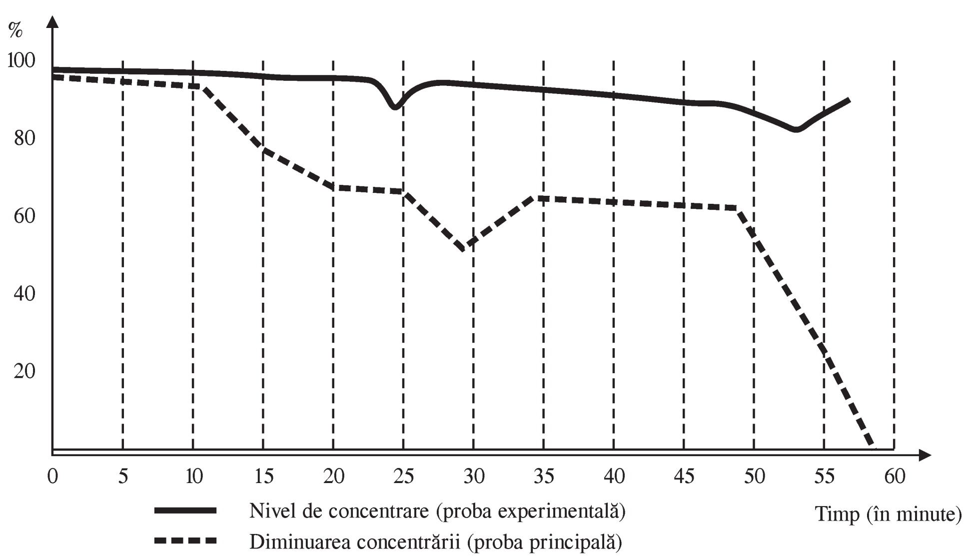


Figura II.10. *Modificarea stării de atenție în funcție de pauzele intervenite în rezolvarea de probleme* (după Mierke)

- realizarea unor exerciții de antrenament special al stării de atenție, sub forme variate, cum sunt:
  - exerciții de copiere exactă, dar rapidă a unui desen dintr-o carte, la început simplu, apoi mai complicat; în final, se verifică câte greșeli s-au făcut din neatenție într-o anumită unitate de timp și se repetă acest exercițiu după o pauză satisfăcătoare (cca 10 minute);
  - exerciții repetate de notare, timp de 10-15 minute, cu foarte mare atenție, atât a ceea ce comunică educatorul, cât și a altor detalii, chiar în situații când nu se solicită îndeplinirea acestei sarcini;
  - exerciții repetate de câteva ori pe săptămână, constând în concentrarea atenției pentru reamintirea exactă, cu amănunte, a evenimentelor ce s-au petrecut în raport cu propria persoană într-un interval dintr-o zi de activitate;
  - exerciții progresive de privire atentă a unui punct, la început 1-2 minute până la 3-5 minute, apoi până la 10-15 minute maximum. Intervalul de fixare nu trebuie micșorat, ci mărit. Deși acest exercițiu de antrenament este relativ dificil, el dă rezultate foarte bune.

Strategiile de antrenament pot fi îmbogățite de către fiecare educator, de către fiecare elev, practica educațională putând ea însăși oferi nenumărate soluții, reguli și exerciții cu valoare practică, operaţională, pentru formarea și dezvoltarea atenției și a proceselor de mobilizare însoțitoare.

II.3.3. Motivația învățării. Stimulare, dirijare, autodirijare

În materie de motivație a învățării există cel puțin o ipoteză acceptată, și anume că pentru procesul instructiv-educativ „problema controlului, dezvoltării și folosirii motivației existente este, poate, cea mai serioasă dintre cele cărora învățământul trebuie să le facă față" (Gagné, 1975, p. 243).

De asemenea, toți specialiștii și practicienii sunt unanim de acord asupra faptului că nu putem vorbi de un singur tip de motivație pentru învățare, ci, de regulă, învățarea școlară și nonșcolară se desfășoară sub influența și controlul unor seturi complexe de motive, ale unui ierarhii niciodată statice, ale unui sistem motivațional deschis, care provoacă, susține, intensifică sau, dimpotrivă, blochează, diminuează ori întrerupe învățarea.

Analize pertinente asupra multitudinii factorilor implicați în structurile motivaționale disting variate grupe de factori cu potențial motivant. Între clasificările frecvent acceptate se numără cea care divide motivele învățării în două categorii: motive/motivația intrinsecă și motive/motivația extrinsecă.

Motivația intrinsecă se caracterizează prin faptul că se declanșează în structura intimă a elevului, susține din interior învățarea, face că elevul să dorească învățarea a ceea ce este dat ca sarcină de lucru. În acest fel, ea este atât o caracteristică a situației de învățare, cât și consecința trezirii dorinței elevului de a învăța, pregătită de familie și/sau școală, rezultat al identificării cu scopurile educaționale etc.

Motivația extrinsecă, preponderentă în situațiile de instruire bazate pe autoritate excesivă, pe constrângere, pe sisteme rigide de apreciere etc., este exterioară acțiunii de învățare, nu derivă din însuși conținutul sarcinii, iar elevului nu-i este specifică o stare afectivă favorabilă. În realizarea sarcinii, efortul voluntar este mărit și cere un volum de timp mai mare.

Tipologia motivațională, deși extrem de variabilă, poate fi inventariată, dar constelația rezultată nu are valoare practică dacă nu este plasată într-un context educațional concret.

Deși nu tipologiile constituie obiectivul principal al atenției noastre, prezentăm câteva dintre cele care s-au dovedit fecunde pentru practica instruirii și învățării la elevi și adulți. Astfel, pe lângă cunoscutul model dihotomic extrinsec-intrinsec (P. Golu, Al. Lazăr, I. Neacșu), există:

- *modelul genetic*, exprimat prin variabilitatea nivelurilor interactive ale scopurilor, mijloacelor și surselor declanșatoare ale procesului învățării;
- *modelul normativ* – temporal, bazat pe raporturile dintre variabila timp consumat, util, alocat și sarcina de învățare;
- *modelul operațional trifactorial*, întemeiat pe combinatorica valenței, instrumentalității și expectației;
- *modelul circular integrator* (Fustier și Debrinay, 1979), care ține seama de profilul dat de continuumurile categoriilor dialectice ale motivației pozitive și negative, apropiate și depărtate, extrinseci și intrinseci, cooperatoare și competitive, individuale și colective, homeostazice și de dezvoltare, deschise și închise etc;
- *modelul probabilistic*, rezultat din interacțiunea factorilor de interes, utilitate și acceptanță a obiectivelor învățării;
- *modelul balanței și coevoluției* (Mamali, 1981), fundamentat pe interacțiunea statusurilor motivaționale ierarhizate cu semnificația lor psihosocială;
- *modelul piramidal al lui Maslow* (1970), alcătuit pe distincțiile operaționale între trebuințe inferioare și cele superioare și ierarhizarea a opt niveluri de motive – fiziologice, de securitate, sociale, relative la eu, de autorealizare, cognitive, estetice și de concordanța între cunoaștere, simțire și acțiune;
- *modelul bifactorial compensator* (Davies, 1971), care, pornind de la teoria lui Maslow și preluând teoria igienică a motivației promovată de Fr. Herzberg și colaboratorii acestuia, face distincție între factori motivatori de conținut, intrinseci și de context, igienici sau extrinseci;
- *modele bazate pe liste inventar* (Neacșu, 1983), fără ierarhizări și grupări disjuncte etc.

Controlul și dirijarea sistemului motivațional specific activităților de învățare constituie două dintre dificilele probleme ale muncii educatorului. Ele se pot realiza mai bine dacă vom reuși să cunoaștem personalitatea elevului și evoluția ei, prin raportare la natura elementelor programului educațional, aflate în strânsă legătură cu planul constelațiilor motivaționale. Avem în vedere, în mod deosebit, concentrarea atenției, întărirea feedbackului informațional, întărirea și diversificarea modelelor de acțiune, conștientizarea și justificarea consecințelor actelor comportamentale, utilizarea recompenselor și constrângerilor, stabilirea unui climat psihosocial nestresant ș.a.

Importante sunt și alte câteva referințe teoretic-explicative, mai noi în spațiul motivației învățării, asupra cărora ne vom opri succint.

Motivația învățării sau învățarea motivată, un concept mai frecvent astăzi, deși recunoscută ca un concept complex, relevă drept principale caracteristici invocate de noile abordări paradigmatice următoarele (Middleton și Perks, 2014):

a) dinamicitatea;
b) contextualizarea;
c) conexiunea cu scopurile activității;
d) modelarea înțelesurilor esențiale prin medierea realizată de jocul metaforelor explicative.

Sunt menționate ca metafore explicative (Middleton și Perks, 2014, pp. 4-5):

- metafora „cazanului de gaz" („plin", aflat sub tensiune, sau „gol", în căutare de energie); tensiunea crescută, scapă adesea controlului, ordinea nevoilor și stărilor interne variază;
- metafora „grădinii" aflată în natură, în afara controlului direct, în lumină, ploaie, căldură etc., dependentă de variația factorilor și variabilelor externe;
- metafora cursului natural al apei care circulă ciclic în natură, fie metafora apei unui râu pe care se poate naviga mai mult sau mai puțin ușor, în amonte sau în aval; energia curentului fie împinge, fie se opune triangulației relației stabile dintre elevi-profesori-curriculum, care angajează întreaga personalitate a actorilor implicați direct.

Perspectiva descriptivă simplă a abordării și înțelegerii acțiunii mecanismului motivațional o reprezentăm sub forma cadranelor, anume cele prezente în modelul lui Frayer (Buehl, 2001). Explicit, avem o prezentare grafică (vezi figura II.11) a etapelor de organizare a prezentării didactice a problemei motivației (Middleton și Perks, 2014, p.12):

Definiţii	**Caracteristici**
Modele/Exemple	**Non exemple, cu analiza limitelor**

Figura II.11. *Modelul lui Frayer pentru analiza didactică a motivației învățării* (după Middleton și Perks, 2014)

Dinamica în evoluție a semnificațiilor motivației în clasa de elevi derivă din variatele teorii și definiții alternative ale conceptului (Middleton și Perks, 2014, p. 3):

(1) motivația ca impuls individual;
(2) motivația ca răspuns la mediu;
(3) motivația ca sistem dinamic.
(4) motivația ca realitate polimorfă, ierarhizată sau aleatorie, percepută sau ascunsă, observabilă, măsurabilă sau ascunsă și greu măsurabilă etc.

Problema practică cea mai dificilă este situată la nivelul naturii și calității motivației în clasă, fie la elevi, fie la studenţi sau în grupurile de muncă. Reperelor minime de ordin metodologic-exploratoriu pot fi centrate pe:

a) Observație, sarcina centrală fiind identificarea elevilor din clasă pe care îi caracterizează:
   (1) motivația sau demotivația;
   (2) setul de acțiuni (ce fac elevii) considerați că sunt motivați sau nemotivați;
   (3) de ce apreciați că elevii sunt motivați sau nemotivați?
   (4) ce credeți dvs. cu privire la motivația elevilor din clase? Sunt similarități sau diferențe între aceștia?
   (5) cum ați defini motivația având ca temei observațiile și opiniile exprimate mai sus?

Modelarea procesuală de tip TARGET (Middleton și Perks, 2014, p. 30), explicativă pentru practicile instruirii în clasă. Întemeiată pe cercetările lui Epstein (1989) și Ames (1992), această metodă constă, descriptiv, în următoarele elemente operatorii:

(6) target = sarcina sau măsura în care profesorul structurează activitățile de învățare;
(7) autonomia = starea responsabilității elevului în clasă;
(8) recunoașterea = calitatea scopurilor și obiectivelor de recunoaștere a căilor de acțiune;
(9) gruparea = cum își organizează/aranjează elevii relațiile sociale de sprijin în învățare;
(10) evaluarea = moduri de apreciere a efectelor acțiunii de învățare;
(11) timp = cât timp este alocat pentru și utilizat în coordonarea activității de învățare.

b) strategii de acțiune motivante, explicite sau implicite (Middleton și Perks, 2014, pp. 31-32). Cele mai frecvent recomandate sunt:
(1) gruparea activă, convenabilă, dorită și eficace a subiecților ;
(2) cooperarea și/sau competiția în grupul format, cu efecte pozitive anticipabile pentru fiecare membru;
(3) evaluarea de parcurs, cu măsuri de creștere a rezultatelor repetițiilor, a ritmului de învățare ș.a.;
(4) perceperea progresului în raport de criterii și obiective;
(5) conexiunea dintre intrări, activități, ieșiri rezultate, valori adăugate plus decizii potrivite;
(6) abordarea curriculumului în maniere schimbate, provocatoare, motivante – pluri-disciplinare, modulare, interdisciplinare, crosscurriculare etc.;
(7) optimizări ale sarcinilor academice de învățare în raport de nivelul, profunzimea și ruta învățării, prin decontextualizarea, actualizarea sau anticiparea efectelor.
(8) corectarea, prin feedback, cu acțiuni de remediere.

Eficacitatea sistemului motivațional va crește dacă în procesul instruirii și învățării vor fi respectate câteva elemente cu valoare de principiu, norme sau chiar reguli practice (Kiss, 1977, p. 45; Löwe, 1978, pp. 190-192; Neacșu, 1983), codificate, cel mai adesea, sub forma metodelor și proceselor acționale. Între acestea putem menționa:

- fixarea unui scop prioritar clar, determinarea și delimitarea acestuia în mod precis în structura acțiunilor întreprinse. În acest enunț se verifică legătura puternică ce se poate stabili între două componente ale acțiunii de învățare: *scopul* și *motivul*. Pentru a înțelege valoarea acestei legături, invocăm datele unui experiment întreprins de K. Lewin (*apud* Löwe, 1978, p. 150): unui student i s-a încredințat sarcina să citească colegilor săi un material ce trebuia memorat. Citirea (repetarea) acestuia se făcea până când colegii îl învățau pe de rost. După ce subiecții au putut reproduce textul fără lacune și greșeli, studentul care administra proba a fost rugat de experimentator să reproducă și el textul memorat. Rezultatul a fost dezamăgitor, studentul nereținând decât foarte puține elemente, în ciuda faptului că participase la experiment, că repetase de cele mai multe ori textul. *Explicația*: subiectului care citea i-a lipsit intenția (scopul) de a învăța, de a reține materialul, intenție care are, implicit, o valoare motivațională puternică;
- fixarea progresivă a unor scopuri, la început mai apropiate, apoi treptat a unora mai îndepărtate;
- individualizarea fixării scopurilor în funcție de personalitatea fiecărui colectiv școlar, mergându-se, în unele activități, până la fiecare elev, având în vedere și stabilitatea intereselor private ca atitudini pozitive față de un domeniu;

- aprecierea evoluției elevilor se face mai ales în termeni pozitivi; dezaprobarea este mai puțin eficientă în stimularea motivației învățării (tipul personalității joacă un rol important);
- utilizarea competiției se va face cu prudență și, cel mai adesea, pe fondul unei cooperări stimulative;
- cunoașterea progreselor făcute de elevi în atingerea obiectivelor învățării, prin trezirea sentimentului realizării, se va face frecvent, dar în special după etapele importante ale conținutului procesului cunoașterii;
- evitarea unor presiuni (sau bariere) prea puternice, exercitate din afară, în vederea atingerii obiectivelor cu orice preț și la niveluri, standarde foarte ridicate pentru toate disciplinele, de către toți elevii. Efectele constau în apariţia unor resentimente, a unor stări de introversiune puternică, de regresie parțială a evoluției motivaționale, precum și a unor stări de ușoară agresivitate și chiar de stres, insatisfacție și rezistență inhibitoare (Pavelcu, 1969, p. 57).

Pentru a mări forța de implicare a acestor norme în conduita cadrelor didactice și a elevilor propunem, în continuare, într-o formă sintetică, un program acțional, bazat pe un set de obiective operaționale destinat stimulării, menținerii și dirijării uneia dintre cele mai puternice structuri motivaționale, și anume *starea de curiozitate*:

- planificarea unui grup de lecții (3 la 5) sau a unui capitol într-o „unitate didactică de tip continuu sau temă complexă" (Gostini, 1969), cu precizarea (încă de la începutul activității) a naturii sarcinilor obligatorii sau facultative, a modului de realizare (prin studiu individual, în grup), a finalității urmărite (memorare, înțelegere, aplicare, transfer, creație), precum și a modului de evaluare (orală, scrisă, test, probleme, individuală, colectivă etc.);
- accentuarea formelor de muncă independentă, precum și individualizarea activităților, având drept scop diferențierea temelor de studiu pe categorii de dificultate, corespunzător obiectivelor pe termen scurt sau lung; evitarea unor sarcini imediat controlabile, care au ca efect deplasarea centrului de greutate de la presiunea evaluării sumative (de moment) la cea sintetizatoare (formativă); angajarea elevului în sarcini de mai mare complexitate, care oferă profesorului, dar și elevului posibilitatea de a constata mai exact nivelul, calitatea și durabilitatea performanţelor atinse, atitudinea și stabilitatea unor interese şcolare, progresele înregistrate pe o unitate mai mare de timp;
- folosirea tehnicilor aferentației de control pozitiv (feedback), care permit agenților educației să găsească explicații valide pentru modul de funcționare a proceselor cognitive și relaționale, să le controleze și să le dirijeze în conformitate cu sensul dorit sau așteptat, să le compenseze, să le amelioreze sau chiar restructureze (reînvățare);
- crearea unei motivații suplimentare de ordin relațional (emulație, colaborare), care facilitează asimilarea comportamentelor de muncă în grup, integrează elevul și-i dezvoltă dorința de sincronizare informațională, îi intensifică atitudinea postacțională favorabilă autoformării și autodirijării;
- aplicarea creativă a tehnicii acțiunilor întrerupte sau neterminate (fenomenul Zeigarnik), conform căreia o acțiune întreruptă la timpul potrivit poate menține pe o perioadă lungă de timp starea tensională favorabilă dorinței de a o continua. De asemenea, se creează și un fenomen special, anume acela că sarcina devine pentru elev un sistem unitar și coerent, căpătând mai multe valențe pentru planul intențiilor de dezvoltare (Ovsiankina, 1978). În acest caz, raportul intenții nerealizate (INR)/intenții realizate (IR) > 1 devine motivant,

ceea ce practic nu se întâmpla în cazul acțiunilor repetate monoton, al aceleiași sarcini de învățare sau în studiul continuu și neplanificat;

- dozarea optimă a cantității de informație pe unitate de timp, astfel încât elevul să caute să-și satisfacă singur curiozitatea, atât din surse școlare, cât și extrașcolare. Între nivelul informațional și cel al curiozității se stabilește o relație funcțională, în virtutea căreia flexibilitatea la informație cunoaște ritmuri diferite de formare;
- evitarea noutăților extreme, de complexitate foarte crescută în raport cu dezvoltarea intelectuală, pentru înlăturarea unor bariere cognitive, a blocajelor informaționale, a consumului de timp și efort nerationale și nerentabile;
- utilizarea procedeului *sarcinii îmbogățite* (Davies, 1971), sinonimă cu ceea ce Lloyd Homme (1969) numea „contractul contingent" între educator și educat. Prin acest procedeu, educatul poate îmbogăți obiectivul învățării în sens calitativ, adăugându-i experiențe personale sau informații din alte surse. Efectul va fi acela al unei atitudini favorabile pentru studiu, o creștere a responsabilității, o autonomie activă în evaluarea progresului, dezvoltarea și întărirea motivației pozitive față de sarcinile școlare;
- aranjarea materialului de învățat în forme care creează anumite disonanțe sau o anume incoerență, conducând elevul în direcția sesizării lor (Festinger, 1962; Poitou, 1974), a restabilirii echilibrului și/sau regularității aranjamentului, organizând stimuli noi, imprevizibili și complecși (Berlyne, 1961);
- permeabilizarea și susținerea activităților cognitive dirijate, prin indicarea unor surse bibliografice, ce pot lărgi aria informațiilor interesante, prin discuții cu personalități puternice, care le pot facilita pătrunderea în intimitatea unor procese, în construirea și rezolvarea unor probleme, prin organizarea unor circuite sau confruntări informaționale între elevii diferitelor clase, școli sau grupuri cu interese apropiate pe diferite teme-proiect ș.a.;
- crearea condițiilor care să faciliteze manifestarea strategiei „gestiunii energiilor motivaționale", sub forma legilor optimului motivațional. Interacțiunile de grup, climatul psihosocial în care trăiesc și se manifestă subiecții aduc în discuție cel mai frecvent necesitatea acestei strategii a optimului motivațional (Popescu-Neveanu, 1975; 2013; Radu, 1986; Neacșu, 1978).

Optimul exprimă un anumit raport între intensitatea motivației, gradul de dificultate a sarcinii și performanță (vezi figura II.12).

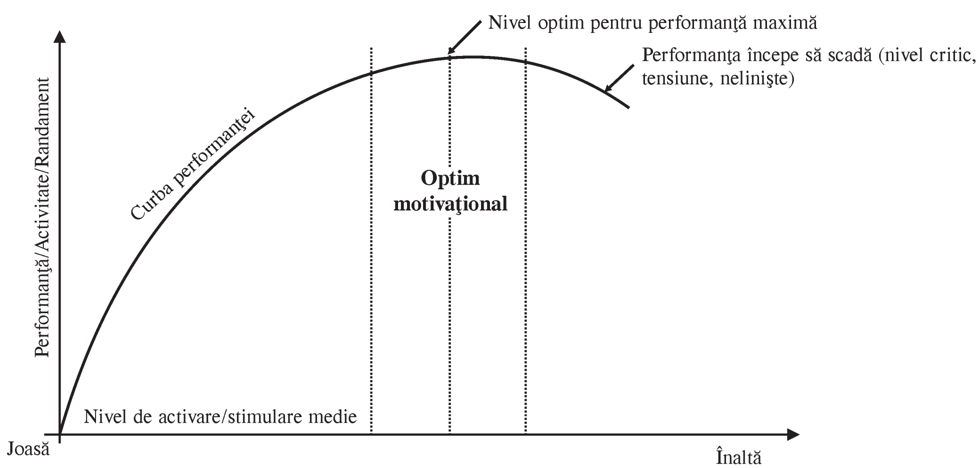


Figura II.12. *Nivelurile stimulării/activării și performanța* (după Davies, 1986)

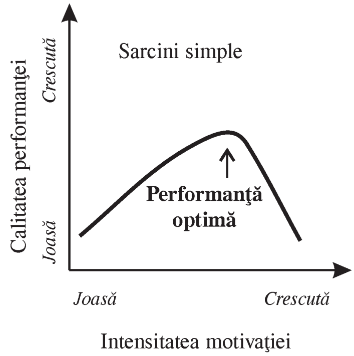


Figura II.13. *Curba performanței în sarcinile de complexitate scăzută*

În mod real, sarcina de învățat poate fi percepută de elev ca ușoară (figura II.13), obișnuită (medie) sau grea, în raport de un număr de factori, dar, în principal, de posibilitățile lui. Cu alte cuvinte, crearea optimului vizează o corelare variabilă între particularitățile individuale (subiective) și situațiile obiective. Pornind de la faptul că motivația se manifestă și se dezvoltă anticipativ, datorită facultăților conștiențe de previziune și proiectare, s-a constatat că sarcinile ușoare, comune sunt deseori neglijate. Deci ele nu sunt însoțite de o motivație suficientă, cel mai adesea subiectul aflându-se într-o stare de submotivare.

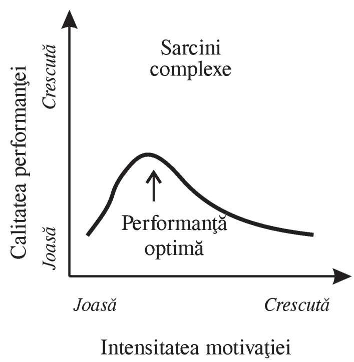


Figura II.14. *Curba performanței în sarcinile de complexitate ridicată*

Consecința pedagogică practică ce decurge de aici este aceea că, pentru a îndeplini la timp și în condiții de eficiență normală o sarcină, se impune ca necesară o ușoară *supramotivare* a subiecților. Mai concret, este nevoie de o mobilizare, o tensionare mai mare a subiectului, decât ar fi părut util la început, pentru realizarea acțiunii respective.

În celălalt caz, al sarcinilor de maximă dificultate (figura II. 14), s-ar părea că și forța pulsiunilor energizante anticipative ar trebui să fie maximală. Nodul gordian și paradoxal chiar al problemei gestiunii psihice tocmai aici se situează.

Apare reală situația în care subiectul își epuizează, tot anticipativ, forțele, se blochează în condițiile acțiunii efective, se manifestă prin comportamente stereotipice, nu se adaptează noilor situații. De aici recomandarea ca în astfel de situații să intervină o oarecare „submotivare", în sensul de a nu fi activat la maximum segmentul energizant, subiectiv. De asemenea, se sugerează că, strategic, este bine să se păstreze o oarecare rezervă, un ușor echilibru între

emoțional și rațional, pentru ca subiectul să se implice corespunzător în situația competitivă, performanțială.

Setul strategiilor poate fi dezvoltat de orice cadru didactic. Rămâne însă ca problemă articularea a două concepte și realități prezente în conștiința și conduita elevilor și profesorilor, anume a echilibrului și corespondenței dintre principiile și strategiile destinate formării și dezvoltării motivației pozitive pentru învățare. Exemplificăm aceasta cu un model posibil al corespondențelor, având valoare operațională pentru practica oricărei activități de învățare și studiu individual, model oferit de doi specialiști recunoscuți, J. Klausmeier și R. Ripple (1971, pp. 328-329).

Tabelul II.3. *Corespondențe între activități de instruire/profesor și învățare/elev*

Elev	***Profesor***
• Participarea la stabilirea și învățarea sarcinii este esențială pentru formarea primelor stări motivaționale.	• Focalizarea atenției asupra obiectivelor învățării dorite.
• Dorința de a realiza controlul asupra mediului de învățare, precum și asupra experiențelor de succes și insucces este fundamentală pentru stabilirea unor obiective progresive în învățare.	• Utilizarea dorințelor elevilor de a realiza ceva specific, precum și a altor motive pozitive de realizare.
• Stabilirea și realizarea sarcinilor cer ca învățarea să se facă la un nivel potrivit de dificultate; perceperea unui succes în învățarea sarcinii curente ridică motivația pentru sarcina următoare, în timp ce insuccesul repetat o coboară.	• Ajută fiecare elev sau grupuri de elevi să stabilească și să atingă scopuri potrivite programului educațional cadru (conform programelor școlare).
• Asimilarea cunoștințelor și a altor elemente de conținut, potrivit obiectivelor comportamentale stabilite, corectarea abaterilor pe parcursul învățării etc. sunt asociate cu o performanță mai bună și o atitudine favorabilă învățării.	• Ajută la îmbunătățirea feedbackului informativ.
• Observarea și analiza unui model pozitiv facilitează învățarea inițială a conduitelor pozitiv-sociale (autocontrol, cooperare etc.).	• Oferă și îmbunătățește continuu repertoriul de modele de viață reale sau simbolice.
• Discuțiile despre valorile sociale ale comportamentului și stabilirea rațiunii învățării acestora duc, treptat, la formarea bazelor conceptuale despre valoarea și dezvoltarea acestor comportamente.	• Inițiază, susține și întărește verbal discuțiile despre rolul valorilor sociale în comportamentul tinerilor.
• O distanță prea mare în timp între un comportament realizat corect, pe un fond atențional și de efort constructiv, și întărirea prin elemente verbale sau recompense de natură psihopedagogică tinde să ducă la stingerea forței motivaționale create inițial.	• Dezvoltă și utilizează un sistem larg de întăriri și recompense naturale, asigurând o securitate afectivă, o bază pentru efort și dorința de a fi coordonat.
• Trăirea unor stări stresante puternice se asociază cu performanțe slabe, cu forme comportamentale necoerente din perspectiva normativelor educaționale.	• Evitarea utilizării în procesul educațional a unor proceduri care creează, fie și temporar, stări de stres.

Strategiile, metodele și tehnicile avansate drept construcții teoretice sunt convergente în planul intenționalității didactice, dar divergente în cel al formării personalității autonome, creative.

Atingerea clarității, stabilității și coeziunii structurilor motivaționale, pe orizontală și pe verticală, în construcția personalității rămâne un domeniu deschis perfecționărilor din metodologia și tehnologia didactică, specifice școlii contemporane

II.4. Principii, metode și tehnici de memorare eficientă în procesul instruirii

II.4.1. Valori și semnificații generale

Dată fiind importanța memoriei pentru întreaga noastră viață, implicit pentru învățare, se apreciază, pe bună dreptate, că toate elementele cu caracter de generalizare ce o vizează „tind să se transforme în reguli sau norme (...) pe care le putem lua în calcul, fără însă a le supraestima, căci memoria este ea însăși o implicație, o resursă și un efect al tuturor celorlalte procese psihice, de la cele mai simple până la cele mai complexe” (Popescu-Neveanu, 1977, vol. II, p. 804).

Învățarea prin memorare și reproducere nu se suprapune învățării în sensul ei larg, aceasta din urmă fiind mult mai complexă. Proprietatea care o delimitează fundamental de celelalte tipuri de învățare este capacitatea de stocaj informațional, considerată drept nucleu al învățării școlare. Valorile de stocaj informațional variază și se distribuie în funcție de o serie de criterii și factori.

Astfel, după tipul specific de metodă (activă) ce solicită ariile principale de cunoaştere și acțiune, rata învățării prin memorare este de 10% din ceea ce citim, 20% din ceea ce auzim, 30% din ceea ce vedem, 50% din ceea ce vedem și auzim în acelaşi timp, 80% din ceea ce spunem și 90% din ceea ce spunem și facem în acelaşi timp (Mucchielli, 1982, p. 56).

Distribuirea ratei învățării senzoriale după natura canalului senzorial implicat se prezintă, conform datelor L'Industriel Audiovisual Association, astfel: 1% prin gust, 1,5% prin atingere, 3,5% prin miros, 11% prin auz și 83% prin văz (Gourevitch, 1973).

Diferențele au ca mecanism explicativ numărul variabil de receptori și fibre nervoase ce pleacă de la aceștia spre creier. Spre exemplu, informațiile recepționate de auz, cca $4x10^4$ biți/sec., au la bază cele 30.000 de celule ciliare din organul lui Corti al urechii și cele 20.000 de fibre nervoase aflate în nervul acustic. Informațiile recepționate de văz, cca $5x10^7$ biți/sec., au la bază cele 200 de milioane de bastonașe și conuri din retina ochiului și cele 2 milioane de fibre aflate în nervul optic. Aceste valori numerice se obțin, pentru canalul vizual, prin determinarea sau evaluarea numărului de puncte de imagine care sunt percepute distinct, a posibilelor nuanțe ale culorilor și a vitezei maxime de succesiune a punctelor de imagine.

Volumul de informații pe care-l pot reține și vehicula potențial, și nu real subiecții umani prin capacitățile memoriei variază. Limitele, prezentate în termenii teoriei informației, în speță biți, se circumscriu unor valori cuprinse între 10^{20} biți (Newman), 10^{15} (Kuper), 10^{10} (McCulloch) până la 10^7biți (G. Miller). Aceste limite, calculate prin produsul dintre numărul anilor, cca 70, și numărul de biți/sec., x 50 biți/sec. (volum maxim de informație), conferă particularități comportamentale și de personalitate dintre cele mai specifice unor oameni de diferite profesiuni.

Învățarea, ca proces de stocaj informațional, are semnificație pentru întregul proces de învățământ, dacă luăm în considerare suportul operațional, exprimat în capacitatea subiectului de a asimila o anume informație și de a o repune selectiv în circulație (în sensul de memorie

voluntară). Schema de principiu structurală și procesuală a memoriei poate fi urmărită în figura II.15 (*apud* Entwistle, 1981, p. 13).

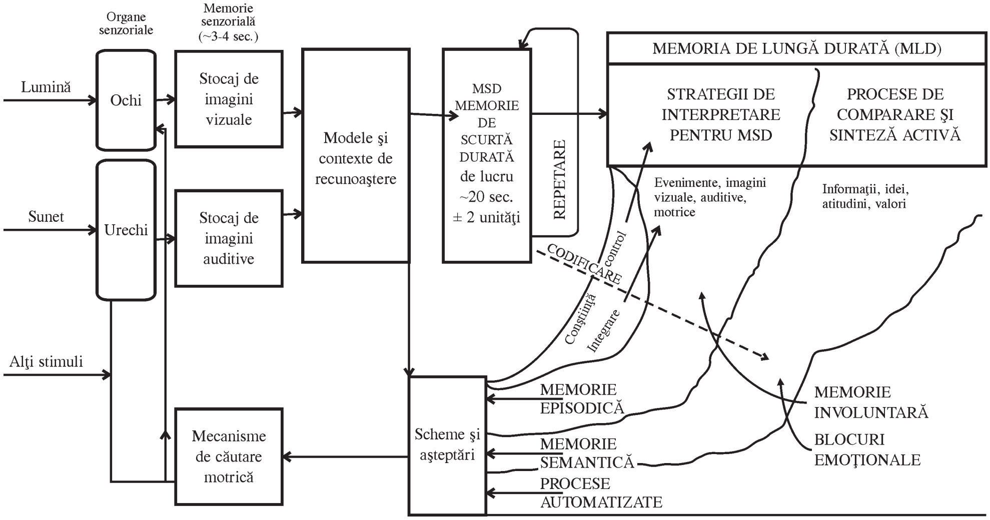


Figura II.15. *Structura memoriei ca proces informațional* (N. Entwistle)

Există diferite tipuri de memorie. Două dintre ele au fost deja enunțate și sunt importante. În primul rând, *memoria pe termen scurt* (MSD) sau *de scurtă durată* (capacitatea medie de intrare a curentului de informație fiind cuprinsă între 3 biți/sec. pentru numărat, 40 biți/sec. pentru citit, 40 biți/sec. pentru ascultat, media valorică la recepție situându-se între 10 și 50 biți/sec. și are durata de cca 20 sec.), fiind socotită memorie a prezentului sau memorie de lucru. După unii autori (Frank, 1962), rata fluxului de păstrare în MSD variază de la 0,5 până la 0,7 biți/sec., ceea ce înseamnă că în sistemul nervos se produce o puternică reducere a cantității de informație. În al doilea rând, menționăm *memoria pe termen lung* sau *de lungă durată* (MLD). De asemenea, există o memorie voluntară și involuntară, o memorie vizuală, auditivă și motrică, o memorie semantic-lingvistică, una numerică etc.

În literatura de specialitate găsim și alte scheme cu tipologia tipurilor de memorie.

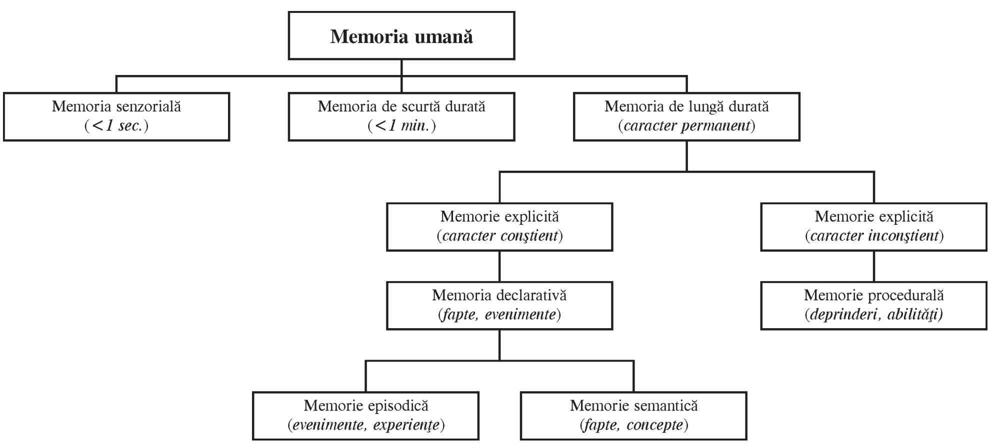


Figura II.16. *Harta mentală a tipurilor de memorie*

În ceea ce privește problema învățării școlare prin mecanisme mnezice, cursul valorilor memoriei, în sensul proprietăților și performanțelor, înregistrează variații destul de mari, explicabile prin acțiunea unor mecanisme de tip rețele sub forma grafurilor cu noduri orientate și influențate de factori obiectivi și subiectivi. Aceasta este și rațiunea raporturilor de dependență ale parametrilor învățării prin memorare față de o serie de factori importanți implicați în procesul de instruire și formare (vezi Zlate și Zlate, 1982). Informațiile sunt însoțite de enunțuri cu caracter normativ, precum și de metode, tehnici, procedee și exerciții de antrenare și dezvoltare.

Simplificând datele problemei, experții vorbesc despre existența unor principii care facilitează conduita performantă în învățarea prin memorare. Iată câteva dintre acestea: sunt de două tipuri de bază specifice unei astfel de conduite de învățare prin memorare: *recunoașterea* și *reamintirea*, fiecare necesitând un tip diferit de practică optimizatoare.

Astfel recunoașterea reprezintă un proces de sesizare și alegere dintr-un set de elemente similare, un fel de întrebare cu mai multe variante de răspuns. Concentrarea subiectului se face pe materialul învățat și mult mai puțin pe reacția acestuia.

În reamintire, ne așteptăm să putem produce sau reproduce o informație/ o cunoștință asemănător unei întrebări cu răspuns scurt, concentrarea făcându-se pe ceea ce ești capabil să realizezi ca reacție la o solicitare, înainte de recunoaștere sau reamintire, care presupun să fi învățat ceva (vezi figura II.17).



Figura II.17. *Relația dintre răspunsurile corect reamintite și poziția itemului în serie*

II.4.2. Simetria și asimetria raporturilor dintre subiectul învățării și conținutul învățării

Cercetările psihopedagogice (Löwe, 1978, p. 131) au demonstrat că rata învățării bazată pe memoria de scurtă durată, capacitatea de retenție, durata și ponderea celor memorate sunt, în limite relative, într-un proces de creștere până la o anumită vârstă, greu de precizat global, după care se înregistrează ușoare regresii. Situația valorilor de intrare în memoria de scurtă durată (numită sistemul de control al memoriei de lungă durată), durata retenției, precum și volumul informațiilor reținute din cele intrate, raportate la anumite intervale de vârsta (*apud* Riedel, 1964), pot fi urmărite în figura II.18.

Se consideră astăzi că vârsta la care se atinge capacitatea maximă de memorare este de *25 ani*, având ca momente de vârf vârstele de 19, 23, 25 și chiar 30 de ani.

Din punctul de vedere al fluctuației se apreciază că, statistic, între 20 și 40 de ani se constată o scădere a capacității de memorare cu o rată de 10-15%. Între 40 și 60 de ani, rata scăderii este de 35-55%, apoi crește. Factorul antrenament joacă un rol important.

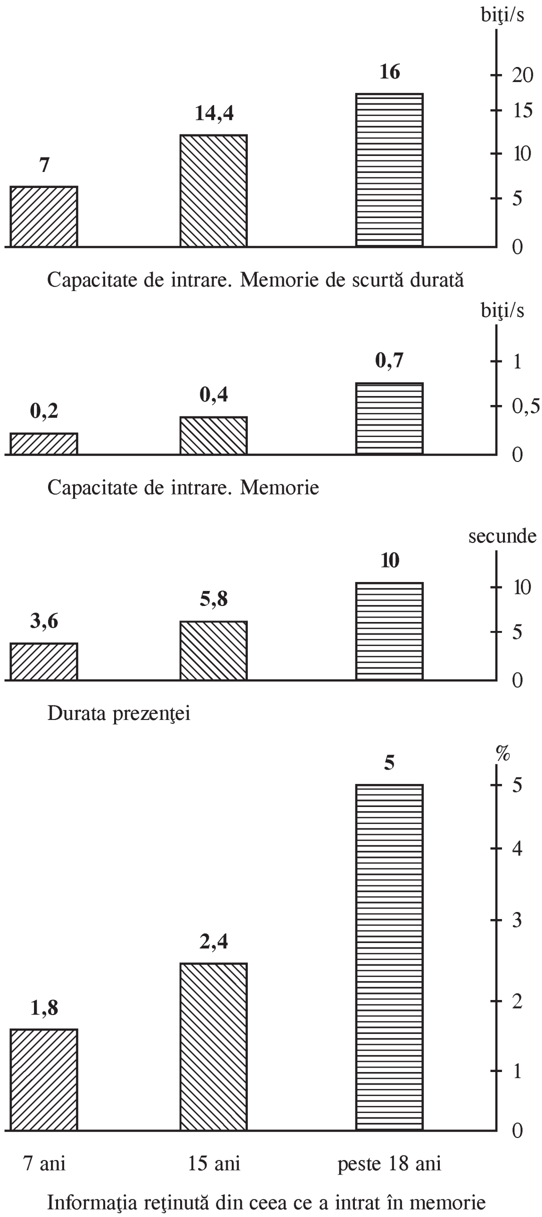


Figura II.18. *Dependența retenției informațiilor în funcție de vârstă* (Riedel, 1964)

Conținutul materialului frecvent utilizat în învățare poate fi, reluând o clasificare a lui Guilford (1967), de tip figural-obiectual, simbolic, semantic și comportamental. Informația sau cunoștințele destinate învățării sunt, de cele mai multe ori, amestecuri, mixturi, și nu

forme selecționate, pure. Cercetări întreprinse pe cale experimentală au încercat să ajungă la diferite reguli și generalizări, astfel încât, în condiții normale, educatorul să poată ține seama de ele atunci când proiectează, organizează, selectează sau transmite un conținut ce trebuie reținut (învățat) în clasă sau acasă.

Dintre particularitățile materialului destinat activităților de învățare reținem câteva semnificative:

- Natura conținutului. În esență, vom reduce discuția la trei tipuri: concret-intuitiv, verbal-abstract și mixt. În literatura de specialitate (Popescu-Neveanu, vol II, 1977, p. 306; Löwe, 1978) întâlnim ideea că, statistic, materialele intuitiv-concrete, bazate pe ilustrații, deci care angajează o structură senzorială bogată și solicită dominant memoria senzorială, se învață (se rețin) mai ușor și mai repede, tempoul fiind variabil și diferențiat după vârsta subiecților. Sunt exemplificatoare, în acest sens, experimentele întreprinse de F.A. Farapanova (1962), pornind de la trei tipuri de materiale intuitive bazate pe imagini, verbal-concrete, sub forma noțiunilor concrete și abstracte sau concepte abstracte. Rezultatele experimentului sunt redate în figura II.19, unde indicele 100 reprezintă nivelul de fixare, păstrare și redare pentru elevii din clasa a II-a, luat ca punct de referință. Cele trei curbe, și anume A, pentru materialul intuitiv, B, pentru cel verbal-concret și C, pentru cel abstract, reflectă sub formă grafică valorile unor indicatori statistici, în principal ale ritmului de creștere a capacității de reproducere pentru cele trei tipuri de materiale. Cercetările psihopedagogului rus A.I. Lipkina confirmă profilul liniei ascendente în reproducerea materialului concret la elevii de vârsta școlară mică, pentru ca, apoi, curbele reflectând celelalte tipuri de materiale să cunoască o sensibilă creștere, cu toate că și în unele situații concrete elevii operează cu materiale abstracte (*apud* Chircev, 1976, pp. 286-287).

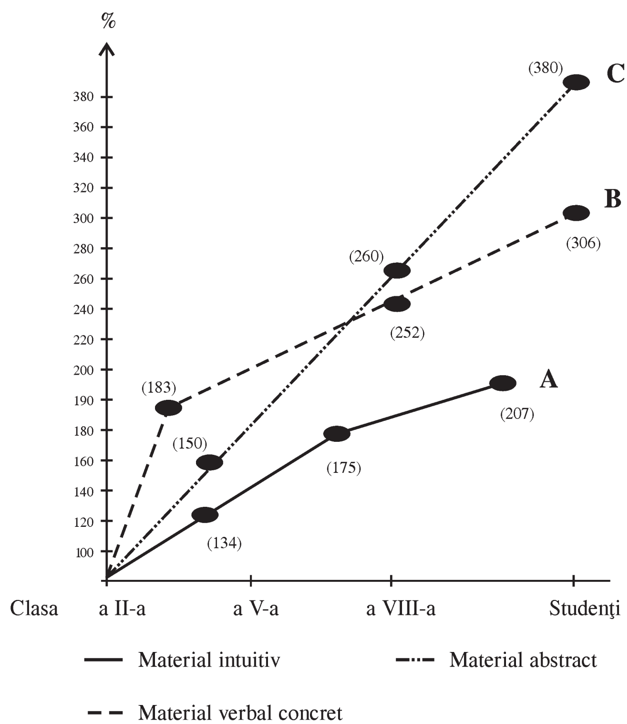


Figura II.19. *Tempoul învățării conceptelor în contextul a trei tipuri de materiale* (după F.A. Farapanova)

Se apreciază, de asemenea, că mecanismele și traiectoriile învățării materialelor concrete și abstracte nu sunt identice. În cazul celor concrete, învățarea se realizează liniar, în timp ce la cele abstracte ea se produce prin salturi și depinde foarte mult de semnificația materialului (Wallon, 1959). Implicația gândirii apare aici mai evidentă. Pe baza cercetărilor experimentale, precum și a observațiilor de lungă durată asupra învățării bazate pe memorie, se pot contura câteva principii generalizatoare. (Wlodarski, 1980, pp. 102 și urm.):

- cea mai avantajoasă retenție a unui nou material se realizează prin participarea acelor analizatori care vor fi solicitați ulterior în mod direct, în efectuarea activității la care se referă materialul; pe măsură ce elevul înaintează în școlaritate, gradul de dependență față de acest parametru scade progresiv;
- la elevii mici predomină perceperea imaginilor, în timp ce importanța cuvintelor crește treptat, odată cu vârsta. De aici, și importanta acordată caracteristicilor elaborării materialelor, criteriilor alegerii strategiilor de instruire, calității resurselor intuitive, experimentale, ilustrative. S-a constatat că la școlarii mici, în învățarea dirijată, forța de retenție a imaginilor este mai puternică. Cercetările lui M. Erdelyi (1974) au arătat că rezultatele la probele de povestire a unor imagini sunt superioare celor obținute la cuvinte asociate (*apud* Chelcea și Chelcea, 1983, p. 70);
- prezentarea materialelor intuitive va fi frecvent însoțită de expresii lexicale adecvate, realizându-se astfel complementaritatea lor prin mecanisme de întărire reciprocă, dar și prin caracterul discriminativ, diferențiator, de selecție și fixare a semnificațiilor lingvistice, esențiale pentru formarea noțiunilor;
- influența limbajului este, de regulă, mai mare atunci când el precedă perceperea materialului, decât atunci când o însoțește. Diferențieri semnificative apar îndeosebi pentru materiale cu încărcătură afectivă (Pietrasinski, 1969, p. 62);
- sensul și semnificația sarcinii. Învățarea prin memorare are, neîndoielnic, ritmuri, calități și particularități diferite, după cum sarcina de învățat are sau nu un sens și o semnificație proprii pentru cel care învață.

Se acceptă ideea că învățarea de materiale cu conținut organizat este mult facilitată de durabilitatea și consistența semantică a integratorilor verbali. Cercetările (Wlodarski, 1980, pp. 113-114) au demonstrat că integratorii verbali și expresiile lexicale exercită o influență pozitivă asupra gradului de fixare a semnificațiilor sarcinii, mărind frecvența asocierilor imagine-cuvânt în memorarea formelor sau lărgind sfera comparatorilor în cazul învățării mărimilor. Datorită integratorilor, învățarea unui material abstract care are sens, deci o semnificație, duce la rezultate de maximă durabilitate și oferă mijloace pentru o învățare ulterioară eficientă. Ideea poate fi susținută de argumente experimentale, precum și prin indici grafici (vezi figura II.20). În acest caz, se iau ca parametri de referință intervalul de timp (în zile) și procentul de reproducere a trei materiale diferite: un poem (curba A), un alt poem (curba B) și un material verbal fără semnificație (curba c). Eșantionul de elevi a avut media de vârstă 12 ani.

- conținutul și forma de prezentare a sarcinii. Este un fapt elementar să constatăm că elevii nu ating aceleași performanțe în învățarea tuturor materialelor. O serie de specialiști, printre care H. Wallon și E. Evart-Chmielniski (*apud* Popescu-Neveanu, 1977, vol. II, p. 307), au experimentat pe subiecți între 7 și 14 ani diferite materiale, prezentate în șase serii cu conținut diferit – cifre, cuvinte concrete, cuvinte abstracte, figuri, triunghiuri diferite și un cerc așezat în diferite poziții într-un pătrat. A rezultat următoarea ordine

a performanțelor în memorare: culori, cifre, cuvinte concrete, cuvinte absracte, imagine și triunghiuri. Desigur, nu se poate generaliza această statistică.

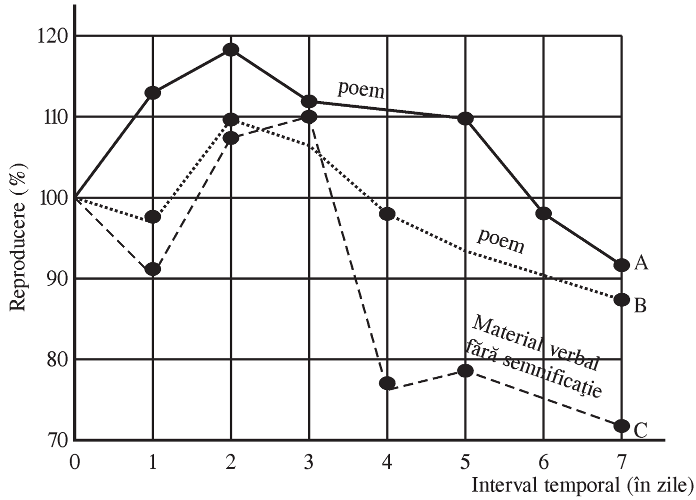


Figura II.20. *Evoluția temporală a păstrării unor materiale cu semnificație și fără semnificație* (după Ballard)

După criteriul „costului" în asocieri și timp al acestor performanțe, ordinea se prezintă astfel: imagini, triunghiuri, culori, cifre, cuvinte concrete, cuvinte abstracte. Semnalăm faptul că trebuie avut în vedere și tipul de învățare solicitat, căci, în mod cert, silabele fără sens și cifrele au solicitat o învățare de tip mecanic, în timp ce cuvintele cu semnificație au solicitat, predominant, o învățare conștientă, logică.

Amestecarea seriilor a condus la alte concluzii, principală fiind aceea după care rolul central îl joacă poziția elementului în seria eterogenă a ansamblului.

- Poziția sarcinii în structura globală a conținutului. Amintită și mai sus, poziția sarcinii constituie un alt element de care vom ține seama în organizarea materialului destinat învățării. Într-un enunț generalizator, această condiție se poate formula astfel: în procesul învățării unor materiale accesibile sunt mult mai repede și mai ușor reținute elementele de la început și de la sfârșit, cele mijlocii fiind cel mai puțin reținute (mai ales, uitate). Invocam ca argument rezultatele unui experiment, organizat de M.N. Șardakov (1959) pe elevi de clasa a IV-a, care au avut ca sarcină să citească de două ori două capitole dintr-un manual și apoi să redea cele reținute. Ordinea de memorare succesivă a unităților textului și valorile reproducerii, în procente, au fost următoarele (Wlodarski, 1980, p. 144): primele unități – 18,75; următoarele unități – 12,31; unitățile mijlocii – 7,06; penultimele unități – 9,43, iar ultimele unități – 13,34. De asemenea, cercetări concrete efectuate pe diferiți subiecți de Underwood și Richardson (Popescu-Neveanu, 2013, p. 578) atestă o distribuție relativ asemănătoare a răspunsurilor corecte reamintite. Explicația o asociem rolului jucat de inhibiția proactivă și retroactivă asupra celor memorate, ceea ce pentru practica predării-învățării și evaluării semnifică respectarea unor reguli practice. Dintre acestea, menționăm câteva: sublinierea elementelor care au o valoare specială în text, indiferent de poziția lor; organizarea conținutului astfel încât să țină seama de această legitate, plasând elementele diferențiat, fără ca omogenitatea structurii interioare să fie slăbită;

blocările sau uitarea vor putea fi înlăturate mai ușor dacă se repetă și întăresc elementele aflate în intervalele și pozițiile dificile pentru retenție.

- Volumul sarcinii. O serie de cercetători (Lyon, Robinson, P. Popescu-Neveanu) au demonstrat că lungimea materialului influențează ritmul, timpul, durabilitatea și necesarul de exerciții pentru învățare. Astfel, s-a formulat pe bază de experimente următorul enunț generalizator: dacă volumul materialului crește în progresie aritmetică, timpul de învățare crește în progresie geometrică. Astfel, dacă pentru 50 de cuvinte ar fi necesare două minute, pentru 100 sunt necesare 9 minute, iar pentru 1.000 de cuvinte 165 de minute, fără a fi luate în calcul gradul de dificultate, noutatea și importanța, organizarea și sistematizarea materialului, numărul de repetiții sau particularitățile individuale, interesul, experiența de învățare pentru sarcini de același gen ș.a.

II.4.3. Timpul – variabilă corelativă în orizontul învățării

Variabila timp se corelează strâns cu starea de pregătire pentru învățare, cu trăinicia memorării și cu natura materialului.

Cercetările efectuate (Grubinger, 1966) pe elevi aflați în situația de a memora un material pentru a-l reproduce la un anumit termen au demonstrat importanța factorului timp. Pornind de la rezultatele obținute (în procente din volumul total al materialului):

Timp	1 oră	2 zile	3 zile	4 zile	5 zile	6 zile	8 zile
Performanțe %	22,49	27,75	29,62	30,01	29,01	23,80	23,53

Se pot face următoarele constatări: dacă învățării i s-au atașat anumite valori de timp, atât scurtarea, cât și amânarea termenului influențează negativ rezultatele învățării, condiția fiind aceea de a nu se mai face alte repetiții de memorare; rezultatele cele mai bune au fost obținute când elevii au fost supuși unui test la termenul stabilit la începutul activității; de asemenea, rezultatele optime au fost înregistrate în termenul de patru zile de la data fixării materialului, ceea ce poate constitui un reper pentru planificarea activităților de evaluare.

Variabila timp influențează retenția unui material, dar este, la rândul ei, dependentă de alți factori. Dintre aceștia, natura materialului (fapte, scheme, principii) joacă un rol important. Reținem ca argument rezultatele medii ale unui experiment natural efectuat de R.W. Tyler (Ausubel și Robinson, 1980, p. 148) privind reproducerea imediată și după un termen lung a unui material din domeniul biologiei, învățat în mod conștient. Valorile pentru cele trei intervale de timp, la începutul cursului (a), pe parcursul acestuia (b) și un an mai târziu (c), la care adăugăm și procentul din sporul pierdut după un an (d), au fost următoarele: identificarea termenilor tehnici, a = 19,7; b = 83,1; c = 66,5 și d = 26,2; reproducerea unei informații reflectând structuri cu funcții tip, a = 13,3; b = 39,3; c = 33,9; d = 20,8; reproducerea unor informații factuale, a = 21,4; b = 62,6; c = 54,1; și d = 20,6; aplicarea principiilor la situații noi, a = 35,2; b = 64,9; c = 65,1; d = + 0,7; interpretarea de noi experimente, a = 30,3; b = 57,3; c = 64; d = +24,8; media performanțelor la examen, a = 28,7; b = 74,7; c = 63,3; d = 21,9.

Datele prezentate permit unele constatări. Principiile, generalizările, schemele și aplicațiile unor principii sunt reținute și, mai ales, reamintite și reproduse mult mai bine după intervale mai mari de timp decât faptele, simbolurile, formulele și conceptele strict tehnice ș.a. Învățarea principiilor și a schemelor este mai durabilă dacă ele au mai fost reactualizare în alte contexte.

Reținem și un alt fapt demonstrat experimental (Matthew Erdelyi, 1967), și anume că ameliorarea performanţelor învățării prin memorie are loc în chiar intervalul dintre două reamintiri. Deci, odată cu trecerea timpului (fenomenul hipermneziei) se fixează unele elemente, prin asociații, fără controlul conștient al acelui care învață.

II.4.4. Unitate și diversitate în relația subiect-metodă de învățare

În învățarea/memorarea unui material de proporții mai mari, elevii și adulții procedează, cel puțin, în trei feluri.

O primă modalitate este aceea cunoscută sub numele de metoda globală (integrală), în care subiectul memorează odată întregul material (lecție, temă), fără să opereze fragmentări logice în interiorul acestuia.

A doua modalitate consta în utilizarea metodei parțiale (a fragmentarii), în care subiectul fragmentează materialul pe unități logice închegate, angajând operații de analiză a sensurilor materialului, de căutare a ideilor principale ale fiecărui fragment, luate ca puncte de reper în memorare, de fixare a fiecărui fragment; se trece, apoi, la repetarea fragmentelor pentru ca, în final, să fie asamblate într-o structură asemănătoare celei inițiale.

Cea de a treia modalitate rezidă în utilizarea metodei combinate sau a învățării progresive (Rudnianski, 1976, p. 30), ca rezultantă a îmbinării celor două metode anterior prezentate. Traseul metodologic este următorul: se citește de 1-2 ori materialul în întregime, pentru familiarizarea cu conținutul; se desprinde ideea centrală și părțile cu sens specific, realizându-se ceea ce se numește, „orientarea în text”; se împarte materialul pe fragmente logice; se învață/memorează fragmentele și cumulativ (se memorează primul, apoi al doilea, împreună cu primul, cele două cu al treilea ș.a.m.d., conform schemei de ordine 1, 1-2; 1-2-3, 1-2-3-4), cu pauze între ele; se reia întregul material pentru a-l reconstitui și a marca unitatea generală de sens și semnificație.

O serie de cercetări (Meyer și Woodworth, 1964 ş.a.) a dovedit că învățarea exclusiv pe fragmente dă un randament inferior față de cea integrală, în timp ce alte cercetări (A.A. Smirnov, L.A. Pechstein, H.B. Reed ș.a) au arătat că metoda memorării progresive ar fi mult superioară atât celei globale, cât și celei fragmentare. Am putea aprecia că valabilitatea acestei constatări este dependentă de o mulțime de factori, dintre care menționăm volumul și dificultatea materialului, capacitățile celui ce învață, stilul de învățare ș.a. Este firesc, după opinia noastră, ca în cazul unui material scurt, să recomandăm metoda globală, după cum, pentru un material de dimensiuni mai mari să indicăm metoda combinată.

Pentru un material lung, unii autori (Orbison, Kingsley ș.a.) recomandă metoda părților. Argumentele aduse sunt: este mai economicoasă și permite o mai bună delimitare a unităților și o adâncire a analizei; permite o asimilare treptată a materialului, randamentul fiind progresiv sporit, conform unei funcții crescătoare (Orbison); procură satisfacții de natură să întărească răspunsurile corecte, deci învățarea este reușită (Kingsley). Prezentăm ca argumente, în figura II.21, evoluția comparativă a două curbe reprezentând efectele metodei globale și ale celei parțiale, utilizate în învățarea unor materiale cu sens (Popescu-Neveanu, 1977, vol. II, p. 315).

Cu toate acestea, sunt de menționat câteva dificultăți pe care le ridică utilizarea metodei părților. Dintre acestea, reținem: cantonarea subiectului pe scopuri parțiale, fapt ce împiedică realizarea scopului general, adică asimilarea materialului ca întreg; apariția fenomenului de transfer negativ de la un fragment la altul, îndeosebi în cazul materialelor cu conținut omogen

şi familiar; se ivesc dificultăți serioase (în cca 80% din cazuri, apreciază Pechstein) în corelarea și asamblarea fragmentelor, întrucât reunirea acestora apare acum drept o altă sarcină a învățării, care trebuie realizată nu pe traiectul sumativ (aditiv), ci prin cel al elaborării sistemului ca unitate cu sens, ceea ce presupune o abordare complexă și completă a materialului.

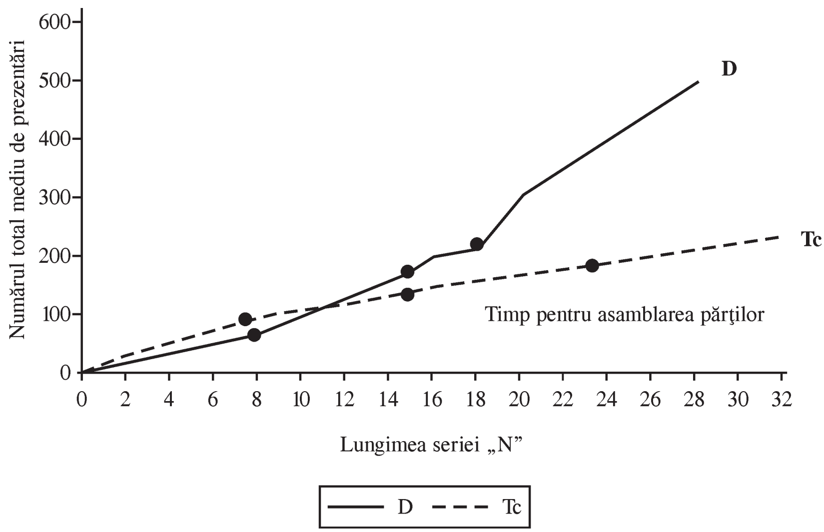


Figura II.21. *Curbe indicând superioritatea crescândă a metodei parțiale în raport cu metoda globală –D, pe măsură ce lungimea materialului crește*

Rezolvarea problemei rezidă, așa cum am anticipat, în utilizarea metodei combinate sau printr-un procedeu al acesteia, numit de A.A. Smirnov, procedeu „analitico-sintetic" sau al „integrării progresive" (*apud* Popescu-Neveanu, 1977, vol. II, pp. 314-315). În experimentele sale, A. Smirnov a dovedit faptul că dacă pe măsura repetării parților, ca unități cu sens, ele sunt treptat integrate una în alta, construirea ansamblului este mult ușurată. În acest caz, se constată o tendință a subiectului de a construi unități sau structuri din ce în ce mai mari, prin „globalizarea" părților.

II.4.5. Regimul și natura repetițiilor, între legitate și experiența personală

Pentru învățare, în general, și cu atât mai mult pentru învățarea bazată pe memorare, *repetiția* constituie unul dintre factorii fundamentali. Mecanismul repetițiilor este invocat în aproape toate teoriile învățării, îndeosebi când apare problema consolidării achizițiilor. S-a avansat chiar ideea că între numărul repetițiilor și calitatea memorării ar fi o dependență liniară (Ebinghaus) sau, altfel spus, cu cât un subiect repetă de mai multe ori un material, cu atât el îl învață mai bine! Nu este vorba de orice repetiție, ci numai de anumite forme ale acesteia. În literatura de specialitate (Mackey, 1972, pp. 350-351) se citează următoarele principale tipuri de repetiție: a) psitacistă sau în aceeași formă, de tip rudimentar, constând în reutilizarea (fără încetare, exact în aceeași formă) unei sarcini: cântec, poezie, algoritm de lucru, indici

statistici ş.a.; b) aditivă, în care fiecare enunţ, ca element al structurii conţinutului, ajută la memorarea semnificaţiei generale a sarcinii; c) variaţională, în care elementele structurii se schimbă de mai multe ori (sarcini orale, de transformare, de incluziune, de reformulare, de recompunere, înlocuire, multiplicare ş.a.); d) operaţională, vizând obţinerea unor performanţe verbale, mentale sau motrice (în citire și scriere, în ascultare), ceea ce implică toate capacitățile subiectului, precum mobilizarea unor scheme sau algoritmi verbali, spațiali etc. (de exemplu, întrebare-răspuns, descriere, expunere, narare, traducere liberă, explorare vizuală, observațională).

Obiectivul fundamental al repetiției rămâne, așadar, ca la un număr cât mai mic de repetiții să obținem un minimum de erori. De aceea, vom avea în vedere acele forme ale repetiției care descoperă semnificații cognitive și afective noi, și care, cu fiecare nouă manifestare, își modifică nu numai forma, dar produc și efecte noi.

O relație se stabilește între calitatea învățării și cantitatea de exerciții. Deosebim, din acest punct de vedere trei tipuri de învățare:

- *subînvățarea*, caracterizată printr-un număr insuficient de repetiții, prin apariția fenomenului de saturație, în condițiile unui material familiar sau care pare cunoscut, dar care nu este trainic însușit;
- *supraînvațarea*, ca urmare a unui număr exagerat de repetiții față de cel necesar, după ce subiectul a ajuns la însușirea deplină a unui material. La început apar efecte de saturaţie, reacţii de evitare, dar, după un timp, ea produce economie la reînvăţare, iar uitarea este mai redusă. Unele din efectele supreînvățarii sunt: creşterea rezistenţei la uitare şi la interferenţă, facilitarea transferului pozitiv și a adaptării ulterioare la schimbări semnificative ale materialului; creşterea disponibilităţii de răspuns și integrare în sisteme complexe a cunoştinţelor. Prezentăm, în datele statistice din Tabelul II.4, performanţele obţinute (sub forma redărilor corecte ale unui material după o pauză de învăţare) în două tipuri de învăţare (Wlodarski, 1980, p. 148), normal și supraînvățare (învățare excesivă), cu două stări alternative – medie (50%) și saturată (100%);

Tabelul II.4. *Efectele supraînvățării*

Durata pauzei	Numărul de redări corecte/repetiții ale materialului învățat		
	Normală	**Semiexcesivă (50%)**	**Excesivă (100%)**
1 zi	3,10	4,60	5,83
1 săptămână	0,20	1,30	1,65
2 săptămâni	0,15	0,65	0,90
4 săptămâni	0,00	0,25	0,40

- *învățarea optimă* are loc ca urmare a unui număr suficient (determinat personal) de repetiții și este dependent de o serie de alte variabile: natura sarcinii, experiența elevului, stilul lui cognitiv, particularități individuale, timpul disponibil etc.

Dacă se iau în considerare formele repetițiilor, se conturează două tipuri fundamentale de metode de învățare prin memorare. Prima, numită și metoda învățării prin repetiție comasată și concentrată, este recomandată în cazul unui material de proporţii mai reduse şi uşor accesibile. A doua, numită și metoda învățării prin repetiții eşalonate, realizate în timp, este indicată atunci când materialul ce trebuie însușit este dificil și amplu. Cele două metode sunt prezente în condiţiile activităţii şcolare, care solicită psihicul elevului pe intervale mari și la grade variate de dificultate. Se acceptă unanim că metoda memorării eșalonate, probată

statistic, duce la performanțe mai ridicate decât cea a memorării concentrate. Invocăm ca argument rezultatele unor cercetări, exprimate grafic (figura II.22) și calculate în funcție de doi parametri: procentul de reproducere și intervalul de timp testat (Popescu-Neveanu, 1977, vol. II, p. 321). Superioritatea învățării eșalonate este probată statistic printr-un volum mai mare de informații asimilate, rezultate imediate și de perspectivă mai bune, uitare mai lentă.

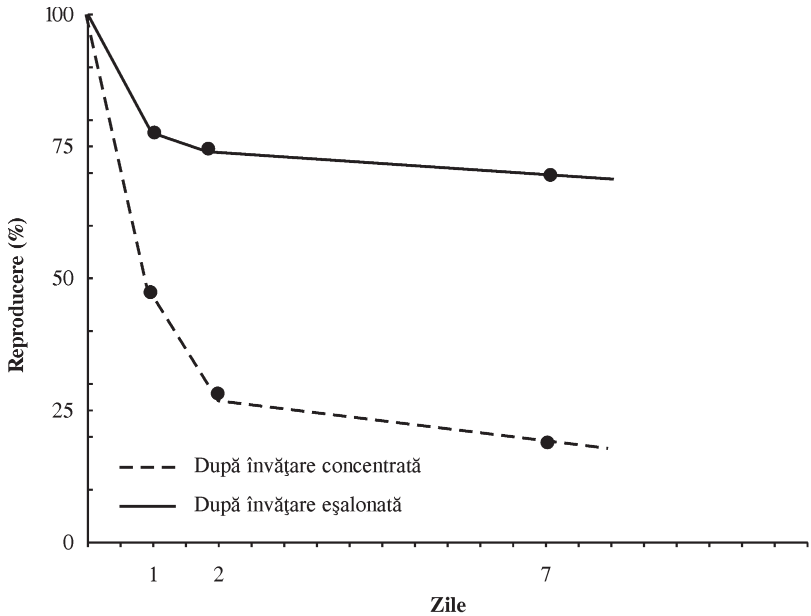


Figura II.22. *Evoluția temporală a reproducerii* (după Cain și Willey)

În urma unui experiment realizat la clasele a V-a și a VI-a, psihologul rus M.N. Șardakov (*apud* Wlodarski, 1980, p. 148) a constatat următoarele cu privire la cele două tipuri de metode (sarcini cu conținut de biologie și fizică):

Tabelul II.5. *Performanțe obținute în învățarea comasată și eșalonată*

Forma de repetare	**Clasa**	**Rezultatele învățării au fost apreciate ca**			
		Nesatisfăcătoare	**Satisfăcătoare**	**Bune**	**Foarte bune**
Comasată	a V-a A	6,4 11,2	47,4 36,0	36,6	9,6 3,4
Eșalonată	a VI-a A a V-a B a VI-a B	– –	31,6 30,8	49,4 36,8 55,6	31,6 13,6

Principala problemă legată de eșalonarea repetițiilor este cea a intervalelor optime, afirmă P. Popescu Neveanu. Acestea nu pot fi nici prea scurte, deoarece nu permit repausul și reactivarea, dar nici prea mari pentru că dezadaptează subiectul de la studiu, favorizează „uitarea și obligă practic la reluarea învățării” (Popescu-Neveanu, 1977, vol. II, p. 313).

Repetarea joacă rol de întăritor al noilor legături temporare, micșorând evoluția ascendentă a curbei uitării. Astfel, se apreciază (Tucicov-Bogdan, 1967) că la unul și același material

învățat, dar asupra căruia nu s-a mai revenit în repetiții timp de 6 luni, procesul de păstrare a înregistrat scăderi de peste 50% (s-a reținut numai 38,2%), iar atunci când au intervenit repetițiile, rezultatele au indicat scăderi sub 29% (au fost reproduse cca 60,3%). Într-o formă sintetică, indicatorizată, seria rezultatelor păstrării cunoştințelor fără repetare (a) și cu repetare (b), la anumite intervale de timp, se prezintă astfel: în prima zi, a = 77,6% și b = 88,3%; după 3-4 zile, a = 66, 4%, iar b = 84,3%; după o lună, a = 58,7% și b = 70,8%; după două luni, a = 48%, b = 62%; după 6 luni, a = 38,2% și b = 60,3%.

Există în literatura de specialitate tentative de a construi descriptori grafici care să pună în corelație variabila timp, procesul memoriei imediate, efectul retenției, datorat repetiției de consolidare, și fenomenul uitare, ca proces ce acționează legic.

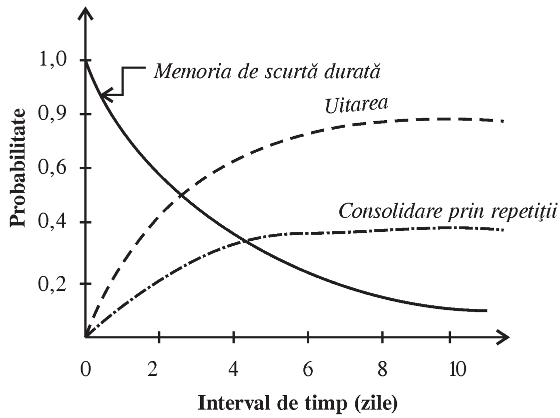


Figura II.23. *Curba tipică a uitării sau curba retenției* (după P. Johnson)

Procesul uitării nu se prezintă, însă, unitar. El se manifestă în ritmuri diferite, după regimul utilizării datelor, după legătura sau interferența cu alte informații sau după cum materialul a avut un sens, a fost inteligibil sau nu, adică învățarea a fost mecanică, pe de rost. Pornind de la compararea curbei clasice a uitării, construită după legile regresiunii memoriei (figura II.24), și de la profilul curbelor obținute în situații concrete, la care putem să adăugăm și alte variabile evocate în literatura de specialitate (Chircev, 1976, p. 295; Johnson, 1970), constatăm că uitarea este mai pronunțată pentru materialele fără sens. Variația curbei retenției este dependentă de natura sarcinii, de forța motivației, de claritatea și natura scopului urmărit, în special pentru reproducerea textuală sau numai pentru actualizarea conținutului de idei. Spre exemplu, datele experimentale oferite de M.N. Șardakov arată că, în funcție de scopul prezentat, retenția, după 6 luni a fost următoarea: tezele principale – 60%; unitățile logice – 36%; forma textuală – 21,5%.

De asemenea, ca factori cu forță de influențare asupra învățării în condiții de activitate școlară, menționăm: ambianța de prezentare stimulativă sau nonstimulativă; gradul de construcție a sistemelor reproductive încă din etapa asimilării; autonomia celui ce învață, raportată la calitatea dirijării sau nondirijării de către profesor; modul de prezentare a materialului (structurat sau nestructurat); perspectiva de actualizare (înainte de fixare sau în timpul fixării); timpul de prezentare; perspectiva de fixare (temporară, pentru o utilizare imediată sau de lungă durată); factori care pot modifica neurochimismul etc.

Unul dintre factorii intim legați de calitatea produselor învățării îl constituie activismul celui ce învață. Oferim câteva date privind acest factor, pornind de la analiza relațiilor

memorie-stare de activare cerebrală, precum și de la posibilitatea de învățare/memorare în stări semiactive (în unele faze ale somnului).

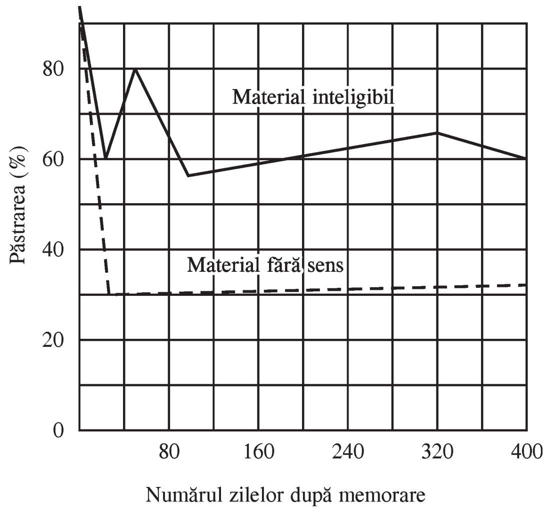


Figura II.24. *Curbele păstrării materialului inteligibil și materialului fără sens* (după R.A. Davies și C.C. Moore)

Cercetări recente au demonstrat că activitatea celulelor nervoase nu scade în timpul somnului lent, ba, mai mult, în faza somnului paradoxal, activitatea lor crește. Firește, este vorba de un alt tip de activitate sau, explicit de schimbarea mecanismului și a stilului de activitate. De aici, preocuparea pentru activități de asimilări cognitive în timpul somnului natural, preocupări incluse în câmpul de cercetare al *hipnopediei* (termenul, cu origine greacă – hypnos = somn, odihnă – a fost introdus de Aldoux Huxley, în 1935) sau al *sugestopediei*, înțeleasă ca disciplină care se ocupă de fixarea informației în memoria omului în timpul somnului natural. Unele reușite certe obținute în Rusia, Bulgaria și în alte țări permit formularea a trei concluzii. Mai întâi, că hipnopedia poate fi abordată și utilizată ca metodă sau procedeu complementar, cu rol catalizator în asimilarea și fixarea unor secvențe de conținut. În al doilea rând, asimilarea unor sarcini mai dificile, mai complexe, înainte de perioada de somn normal, este superioară celei de după somn (dimineața). Se confirmă, astfel, ipoteza efectului de întărire și de fixare pe care somnul îl are asupra informațiilor obținute în stare de veghe prin: a) potențialul și efectul lui de protejare a legăturilor nervoase greu formate la interferența cu alte circuite informaționale mai vechi, care perturbă traseele mnezice mai recente și mai puțin stabilizate; b) potențialul și efectele de tratare/structurare a informațiilor, precum și de consolidare a traseelor mnezice. A treia concluzie se referă la faptul că unele faze ale somnului artificial au un *potențial formativ crescut*. Echipa de cercetare condusă de dr. Th. H. Budzynski (director al Institutului de Biofeedback din Denver, SUA) a evidențiat că în faza somnului lent, apărută la cca 5-10 minute de la adormire și caracterizată prin unde theta cu amplitudine de 4-7 cicli/sec., prin apariția unor imagini neconforme realității, fugitive și nestructurate, se pot realiza obiective pedagogice, îndeosebi cognitive, mai greu de atins în starea de veghe, din cauza blocajelor emoționale, a insucceselor, a unor dificultăți de afirmare a personalității, precum și a unor obiective ce țin de sfera creativității.

Desigur, aceste enunțuri rămân încă sub semnul unor validări și cercetări experimentale.

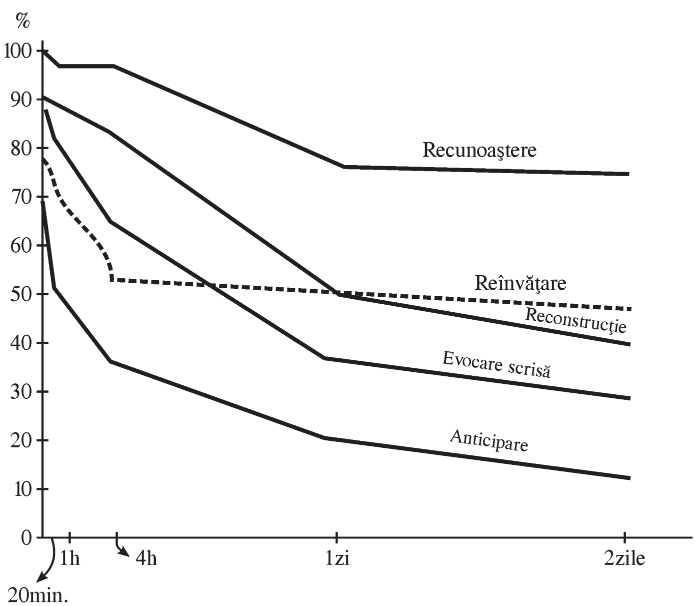
II.4.6. Statutul relației subiect – regăsirea și integrarea celor învățate

Problema fundamentală a învățării umane bazată pe procesul memoriei nu este, cum s-ar părea, stocarea, ci regăsirea informaţiilor. Recunoaşterea conştientă este şi rămâne o achiziţie a fiinţei umane. Cheia însă o constituie regăsirea informaţiilor, dependente, într-o proporţie însemnată, de organizarea lor, de cunoaşterea locului unde se găseşte informaţia şi de modul în care o putem „scoate" de acolo.

Regăsirea informaţiilor este condiţionată, de asemenea, de „sistemul de memorare utilizat iniţial, sistem care este extrem de diversificat după natura extrem de variată a informaţiilor: vocabular, poezie, proză, acţiuni dramatice, aspecte motrice, muzicale, artistice, geografice, istorice etc." (Young şi Gibson, 1974).

Dintre factorii care facilitează regăsirea unui material, a unei idei în sistemul informaţional, la un anumit moment dat, menţionăm (Ausubel şi Robinson, 1980):

- puterea de disociere a subiectului în momentul primirii sarcinii de a regăsi informaţia. Ea este dependentă, la rându-i, de puterea legăturii iniţiale a materialului cu o idee sau cu o structură de bază a cunoştinţelor, de timpul care a trecut de la fixare, de forţa, claritatea, stabilitatea, operativitatea şi transferul sistemului de cunoştinţe deja asimilat;
- pragul de disponibilitate a structurii cognitive constituite, dat de: concurenţa ei cu alte structuri informaţionale solicitate în acea perioadă, atitudinea dominantă a subiectului faţă de sarcină, contextul stimulativ sau inhibitiv în care este cerută informaţia, nivelul de anxietate a subiectului ş.a.;



Uitarea în dependenţă de conduitele mnezice

Figura II.25. *Dependenţa regăsirii informaţiilor de metoda utilizată în memorare* (după P. Popescu-Neveanu)

- timpul acordat pentru regăsire, dependent de natura sarcinii, de metoda utilizată în rememorare și recunoaștere, de modul în care evocarea este fidelă sau aproximativă;
- natura mediatorilor utilizați, mai întâi, pentru asimilare, apoi, pentru regăsirea informațiilor. Dintre aceștia, sunt considerați mai importanți (Guitton,1951, p. 411): mediatorii genetici, identificabili în idei supra și subordonate; mediatorii tematici, incluși în idei și operatori clasificabili; mediatori bazați pe raporturi parte-întreg sau întreg-parte;
- metoda sau tehnica utilizată în memorare și fixare. Unele particularități ale conduitei de regăsire a informațiilor pot fi urmărite în figura II.25, unde criteriul de evaluare îl constituie intervalul de timp trecut și rapiditatea uitării. Curbele exprimă raporturile invers proporționale dintre fenomenul uitării și procesele de regăsire a informațiilor (Popescu-Neveanu, 2013, p. 587).

În finalul acestei analize se impune prezentarea unui ghid practic destinat tehnicilor de memorare. Cum însă inventarul acestora este inepuizabil, iar pentru fiecare disciplină sau conținut putem identifica astfel de metode și tehnici, am recomanda fiecărui subiect înregistrarea acestor modalități care i-au facilitat succesul și reușita în diversele tipuri de activități de instruire, plecând și de la ghidul propus de noi.

II.4.7. Ghid destinat memorării eficiente

Avem în vedere câteva principii pentru constituirea unei pedagogii a învățării prin memorare. Vom reține, din bogata literatură de specialitate (Rudnianski, 1976; Baddelay, 1998; Pietrasinski, 1969; Young și Gibson, 1974; Bruner, 1974; Duval și Michaud, 1970), următoarele:

a) Cunoașteți-vă bine profilul mnezic (memoria). Drept tipuri/moduri de memorie mai frecvent utilizate în procesul învățării și studiului reținem:
   - modul senzorial de achiziție – memorie sinestezică (asociată), auditivă, vizuală, prin asociații și repetiții;
   - modul afectiv de participare – memorie afectivă (imaginativă, prin impresiune, model, elemente afective ș.a.);
   - modul cognitiv – memorie cognitivă, declarativă (rezultate logice, lanțuri de idei, date, scheme, diagrame ș.a.);
   - modul acțional – memorie procedurală, operațională (acțiuni sau deprinderi motrice etc.).

b) Pregătiți-vă mecanismele memoriei pentru activitate, prin:
   - igienă senzorială; eliminați factorii exteriori cu putere de excitare și perturbare;
   - igienă fiziologică – educarea respirației, educarea modului de alimentare (alimente bogate în glucoză, fosfor, calciu etc.);
   - igiena psihică – în primul rând, prin respectarea pauzelor de relaxare, conduita de reziliență; ambianța agreabilă, cu rol de detensionare; echilibrul psihic prin gândire pozitivă; stimularea și menținerea stării de curiozitate, receptivitatea crescută la nou; antrenamentul atenției ș.a.).

c) organizați-vă materialul ce trebuie să-l memorați, știind că:
   - se memorează mai eficient ceva care este bine perceput are o formă bună și este bine înțeles);
   - se reține mai bine ceva dacă vă propuneți să descoperiți legăturile proprii structurii și formei bune a materialului (se organizează tactica de memorat și timpul necesar asimilării);
   - se asimilează mai bine dacă fixăm și proiectăm mental serii de itinerarii întrebare-răspuns, bazate pe relații de susținere reciprocă.

d) învățați pregătit și activ deoarece:
   - se fixează mai bine dacă se realizează asociații mentale, vizuale, auditive, culoare, formă, care au sens, sunt inteligibile, inserate într-un context semnificativ și ierarhizat (tehnica sinestezică este recomandată);
   - se fixează și se reține mai eficient dacă implicarea afectivă sau contextul afectiv sunt relativ puternice și stimulatoare;
   - se păstrează mai mult ceea ce am asimilat dacă se conștientizează bine timpul pentru cât vom avea nevoie de materialul învățat;
   - se asimilează mai bine un conținut dacă-i integrăm structura sau ideile esențiale într-o rețea cu noduri-cheie, în care circuitele funcționează interdependent, dar și independent de relația întrebare/solicitare-răspuns;
   - se fixează mai bine și pentru mai mult timp un conținut dacă în repetarea lui subiectul respectă câteva reguli de bază: se fixează scopuri precise pentru repetiții; se adaptează materialul în timpul repetițiilor; se variază situațiile de repetare; se depășește numărul repetițiilor după prima învățare, asigurând, parțial, o supraînvățare, se asigură frecvent feedbackurile necesare corectării erorilor și realizării ansamblului;
   - se utilizează frecvent informațiile cheie deja cunoscute și construite în sisteme raționale, care pot restructura informațiile nou asimilate, pentru că (Hunter, 1973, p. 122) se înregistrează mai ușor ceea ce este structurat; se reține mai mult timp ceea ce are o structură ordonată și supraordonată.

e) Cunoașteți-vă dominantele memoriei și gândirii, evitând interferențele datorate acțiunii memoriei afective (amintiri puternice, blocări, cenzuri, experiențe negative).

f) În timpul învățării, asociați memoria cu gândirea, exersându-vă obișnuința de a gândi prin cercetare logică, clasarea ideilor principale, stabilirea rețelelor, a conexiunilor, a asociațiilor și raporturilor între idei sau grupări de idei; jocul de șah constituie un mijloc important pentru asociația memorie – atenție-gândire-imaginație.

g) Cultivați-vă permanent capacitatea de concentrare și de mobilizare psihică, respectând următoarele reguli (Duval și Michaud, 1970, p. 84):
   - puneți-vă în situația de a fi atent fără stres (jocuri logice);
   - concentrați-vă întâi asupra recunoașterii, apoi asupra descoperirii noului.

h) Antrenați-va memoria prin:
   - căutarea ideii directoare în diferite texte;
   - sesizarea ideilor (cuvintelor) cheie, construcției raționamentelor, tipologiei asociaților de idei, articulației argumentelor;
   - cultivarea atitudinii de a învăța, conștientizând și formulând clar obiectivele, de a stăpâni cunoștințele pe termen lung, mediu sau chiar scurt în funcție de natura situației;
   - utilizarea tehnicilor de memorare simplă: percepția textului prin cât mai multe canale; apropierea procesului mental de logica materialului de memorat; pentru texte mai lungi și mai complicate faceți-vă la început o idee generală despre subiect (titlu), autor, conținutul de bază, evitând detaliul nesemnificativ;
   - respectarea alternanței activitate de învățare-pauză, utilizând momentele favorabile și durata optimă pentru aceasta;
   - utilizarea și respectarea principiilor mnemotehnice (Baddeley, 1998), precum și a unor variate scheme logice (procedee) cu un grad crescut de generalitate:
     - procedeul întâlnirii percepției inițiale a informațiilor cu alte elemente perceptive, adică suprapunerea unor imagini percepute ce dispun de o structură logică (sau

care reprezintă ceva pentru cel care învață) peste structurile perceptive cu coerență slabă;

- procedeul grupării informațiilor, adică reorganizarea și gruparea în alte unități clasificabile după criterii, însușiri și caracteristici externe sau cu valori contextuale create sau atestate de cel care învață;
- procedeul asociațiilor, utilizat pentru a reține mai ușor elemente care pot fi corelate și apropiate pe baza unor criterii de asemănare sau de contrast, de continuitate sau discontinuitate, de formă, culoare sau mărime, de structură și funcții etc. Acest procedeu general cunoaște și variante particulare, dintre care menționăm aici două: procedeul asocierii prin concatenare, constant în crearea unor lanțuri inventate de rădăcini semantice (de pildă, rima mnemonică pentru poezie) sau cuvinte necesare învățării mai rapide și pentru timp îndelungat a unor cunoștințe. Spre exemplu: sintagma CESAUTICA semnifică, la istorie, succesiunea primilor împărați romani – Cezar, August, Tiberiu, Caligula; sintagma CLIO-ME-TER-TAL/EU-E-UR-PO-CAL este destinată reținerii celor nouă muze din mitologia greacă – Clio (muza istoriei), Melpomene (muza tragediei), Terpsichore (muza dansului), Thalia (muza comediei), Euterpe (muza poeziei lirice), Erato (muza poeziei de dragoste), Urania (muza astronomiei), Polimnia (muza imnurilor, a retoricii), Calliope (muza poeziei epice);
- procedeul asocierii prin lanțuri, perechi sau șiruri de sensuri se bazează pe sisteme sau cupluri categoriale: cauze-efect, cantitate-calitate, afirmație-negație, unitate-diversitate, convergență-divergență, finit-infinit etc.;
- procedeul angajării alfabetice sau sistemul de la A la Z, presupune ordonarea alfabetică a datelor, reamintirea lor bazându-se pe literele alfabetului natural sau ale unuia artificial (de exemplu, ale alfabetului morse);
- procedeul localizării sau al topicității/spațialității constă în imaginarea unui spațiu (sală, cameră, hartă, stradă) și localizarea mentală, imaginativă a fiecărei informații semnificative într-un anume loc. Se stabilesc, astfel, relații cu o configurație nouă, particulară;
- putem imagina numeroase sisteme topice, între cele mai cunoscute amintind pe cel al casei în care locuim, al camerei în care lucrăm, sistemul buzunarelor proprii ș.a.;
- procedeul numeric – gruparea elementelor prin acordarea unui corespondent numeric, având o cheie pe care cel ce învață trebuie să o cunoască foarte bine. În final, se ajunge la o legătură de chei cu care putem controla volume informaționale bogate;
- procedeul substituirii – înlocuirea elementelor propriu-zise cu echivalente transformate ale acestora, adică în loc de grupări mari de cifre formulăm și reținem un enunț verbal. de exemplu, л=3,141592653 poate fi exprimat în enunțul: „Dar e bine a vedea lucrurile de foarte multe ori”, în care numărul de litere al fiecărui cuvânt corespunde unei cifre. De asemenea, în loc de pagini de date se construiește un grafic, o schemă conceptuală liniară sau arborescentă, un algoritm etc.;
- utilizarea tehnicilor de automotivare necesare unei bune și durabile motivări, precum și exerciții speciale pentru învățarea diferitelor conținuturi: cuvinte, nume proprii, cifre, propoziții, fraze, culori, forme geometrice ș.a.

Toate acestea rămân simple recomandări dacă elevul și studentul nu le practică sistematic, nu le dau un conținut afectiv, nu le integrează în sistemul muncii lor intelectuale.

II.5. Principii și metode de activare a modelului operațional-formativ al gândirii

II.5.1. Unitatea dintre logic, psihologic și pedagogic

Unul dintre obiectivele fundamentale ale oricărui proces educațional este acela al formării și dezvoltării gândirii elevilor.

Procesul instruirii este adesea, prin însăși structura sa, unul de organizare a gândirii științifice, ce se va transfera progresiv în comportamentul de învățare al elevului, dacă vor fi respectate anumite condiții interne de transformare și asimilare conștientă.

Când profesorul își propune să transforme cunoștințele predate în elemente inteligibile ale sistemului informațional al elevului, el prezintă suite de fapte, argumente, demonstrații, evenimente etc., implicându-l pe elev, chestionându-l, dirijându-i căutările, imaginația, însăși raționarea unor probleme.

Ce înțelegem prin operație logică (OL)? J. Piaget o definește ca o componentă a unei structuri sau ca o acțiune interiorizată sau interiorizabilă, reversibilă și coordonată în structuri totale, mai mult sau mai puțin grupate, ierarhizate, dar niciodată izolate.

Operația logică mai are, cum se exprima G.F. Kneller, și o semnificație încărcată de nuanțe metaforice, fiind „acel mod de gândire care conduce la un produs logic. Este firesc însă ca nu toate operațiile să fie literalmente logice, dar să fie reglementate, coordonate în mod sigur de unele din acestea” (Kneller, 1973, p. 109).

Procesul ordonării lor interesează atât domeniul logic, cat și cel psihologic. Cel logic este implicat în măsura în care se prescriu reguli pe care operațiile trebuie să le urmeze. Cel psihologic, în măsura în care se încearcă formularea unor legități specifice acestor operații, în strânsă legătură și interacțiune cu procesul și subiecții angajați în învățare.

Problema participării gândirii la învățare este mult discutată, unele dificultăți nefiind eludate. Se apreciază că tocmai intima legătură a gândirii și învățării creează dificultăți. Cum am mai spus, învățarea are o sferă mult mai largă de cuprindere decât gândirea, constatat fiind faptul că nu există segment al învățării sau al celorlalte procese asociate cu ea care să nu aibă tangențe și interferări cu gândirea.

Procesul de învățământ angajează gândirea în trei planuri de analiză: logic, psihologic și pedagogic. Vom încerca să desprindem câteva semnificații și consecințe ale gândirii, din perspectiva unității fiecărui plan și a interdependenței dintre ele.

Dimensiunea logică a gândirii. Rolul logicului în gândirea celor integrați în procesul instruirii (pentru J. Piaget, logica este pentru gândire ceea ce este morala pentru conduită) generează nevoia găsirii unor răspunsuri valide la câteva întrebări cum sunt: la ce vârstă trebuie să se dezvolte la copil aptitudinea de a efectua diverse operații logice?; ce operații logice sunt implicate în procesele de instruire?; ce operații logice va utiliza profesorul în predare, astfel încât ele să fie preluate efectiv de elevi?; ce operații logice sunt necesare elevului în învățarea independentă eficientă? ș.a.

La prima întrebare, cea privitoare la vârstă, răspunsurile specialiștilor nu concordă deplin. Important, afirma G. Kneller, este că „dacă vrem ca predarea să fie eficientă, trebuie să știm de câtă putere logică dispune elevul și la ce vârstă o capătă (...). Astfel am putea să supraestimăm capacitatea lui de gândire abstractă și, în consecință, explicațiile noastre asupra materiei să fie ineficiente” (Kneller, 1973, pp. 111-112).

Răspunsul, de principiu, poate fi construit în conformitate cu esența teoriilor formulate de J. Piaget, J. Bruner, R. Gagné, iar la noi de P. Popescu-Neveanu, U. Șchiopu ș.a. Sintetic, îl exprimăm prin enunțul: aptitudinea de a efectua operații logice se dezvoltă treptat, începând

cu posibilitatea raționamentelor analogice, inductive și abia mai târziu deductive, în conformitate atât cu o anumită stadialitate marcată de câteva perioade de vârstă (vezi J. Piaget), cât și cu gradul și modul cum sunt structurate, organizate și prezentate respectivele materiale (J. Bruner), cu nivelurile de ierarhizare a acestora (R. Gagné, în „trecerea de la singular la general, de la fenomenal la esențial, de la forma la conținut, de la accidental la necesar" (Popescu-Neveanu, Zlate și Crețu, 1978, p. 100).

Dacă acceptăm că operațiile principale sunt cele de clasificare, ordonare în relații seriale și numărare, atunci putem aprecia că vârsta intrării în școală (6-7 ani pentru țara noastră) este potrivită pentru astfel de exerciții. Urmează ca, mai târziu, pe la 12, 13 sau 14 ani să apreciem în ce măsură elevul poate desfășura raționamente logice și aceasta în măsura în care a fost învățat în mod corect să o facă.

La a doua întrebare, cea privind operațiile logice implicate în învățare, răspunsul constituie, de fapt, o sinteză a operațiilor cunoscute și inventariate în studiile de specialitate de diferiți autori (U. Șchiopu, I. Radu, P. Golu, V. Preda, N. Radu, P. Constantinescu, I. Mânzat, Gr. Nicola, N. Mitrofan ș.a.), cu mențiunea că unele dintre acestea vor avea un sens restrictiv logic, altele vor fi operații intelectuale întâlnite în învățare. Dintre cele mai frecvente menționăm: definirea, descrierea, identificarea, asertarea, relatarea, evaluarea, opinarea, clasificarea, compararea, explicarea, inferența ș.a.

Pentru practica educației reținem ideea conform căreia operațiile logice sunt valabile atât pentru activitățile cognitive, motrice și socioafective, cât și pentru toate conținuturile învățării.

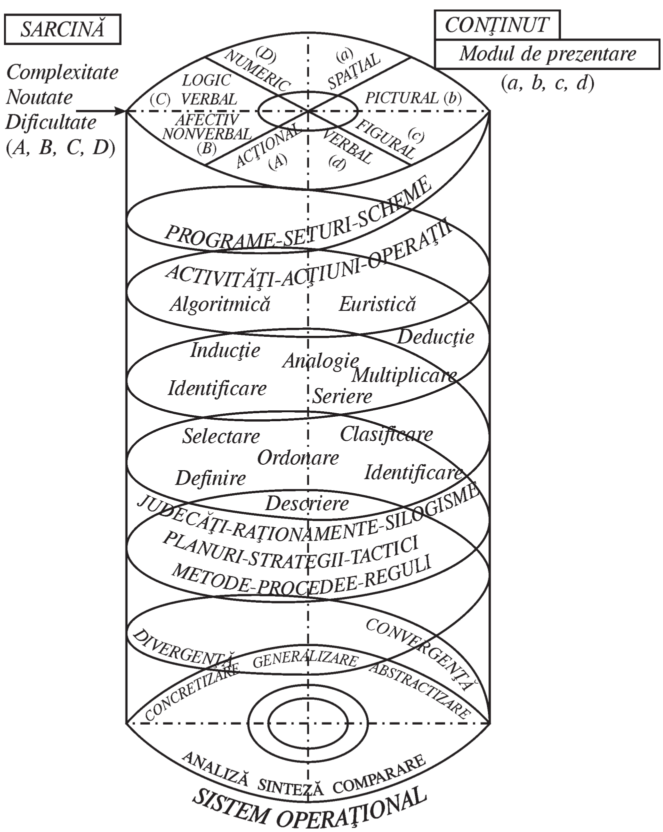


Figura II.26. *Model operațional al gândirii implicate în sarcini de învățare*

Încercând o sinteză grafică (figura II.26), a modului specific și nespecific de articulare a naturii sarcinilor cu modul de prezentare și cu operațiile logice implicate în învățare pentru a se ajunge la general, esențial și necesar, constatăm interrelaționări greu de detaliat între senzorial și logic, între variabil și constant, între convergent și divergent, între algoritmic și euristic, între noțiuni, judecați și raționamente, ca forme subiective specifice de reflectare conceptualizată, între discursiv și continuu, între empiric și științific, între real și noțional. Ajungem astfel la concluzia că gândirea propriu-zisă este operatorie.

Dimensiunea psihologică. Epistemologia modernă a fundamentat pe temeiuri științifice unitatea și valoarea contradictorie dintre senzorial și logic, dintre ontologic și gnoseologic, dintre cunoașterea perceptivă și cea rațional- discursivă, dintre modelul gândirii empirice, raționale (logice) și cel teoretic explicativ.

Tocmai de aceea pentru psihopedagogia învățării enunțurile cu privire la gândire ca realitate psihologică interesează într-un grad înalt. Reținem ca semnificative câteva mai importante:

- abordarea gândirii din perspectiva învățării se va face procesual și genetic. Ea tinde să reproducă subiectiv și simbolic relațiile categoriale specifice obiectului învățării, al cunoașterii sau transformării acestuia;
- între gândire și acțiunea propriu-zisă de învățare se creează feedbackuri pozitive și negative, care permit subiectului autoreglări continue și eficiente, autoorganizări superioare, pe măsură ce circuitele comunicativ-cognitive și acționale se perfecționează;
- în abordările sistematice ale intelectului uman (vezi și modelul lui J.P. Guilford), gândirea capătă dimensiuni operaționale, de conținut și produs, ele sunt aplicabile în special învățării umane complexe care este considerată cel mai adesea ca activitate informațională și de formare a conceptelor.

Din această perspectivă analizăm gândirea atât ca proces de formare a conceptelor, cât mai ales ca strategie generală de utilizare a informațiilor și de decizie (strategia are aici semnificația unei direcții generale de operare, selecție a informațiilor relevante, semnificative). Este cazul (cum explica J. Bruner) gândirii privită ca proces informațional-decizional, orientată spre găsirea celui mai scurt și mai eficient drum către o soluție. În conformitate cu această idee, elevul poate utiliza sau opta pentru patru tipuri de strategii (Popescu- Neveanu *et al.*, 1969):

- strategia explorării simultane – pornește de la o mulțime de alternative pentru a valida numai unele dintre acestea;
- strategia explorării succesive – presupune alegerea secvențială a sarcinilor, soluțiilor învățării, în conformitate cu un scop anticipat și introdus într-o suită ierarhizată;
- strategia centrării moderate – operează succesiv asupra evenimentelor învățării până ajunge la unul adecvat ipotezei de lucru;
- strategia centrală și riscantă – ca formă prescurtată a drumului ales de învățare atunci când elevul se află în situația unui deficit informațional sau când dispune de o experiență bogată, transferabilă;
- în învățare, gândirea reprezintă procesul fundamental care permite descoperirea legăturilor și raporturilor între obiecte și fenomene, explicarea relațiilor dialectice, deterministe între condițiile externe și cele interne;
- limbajul, prin interogatorii săi, are calitatea unui element de construcție și participare eficientă la toate activitățile gândirii, având un rol semnificativ în sensibilizarea și formarea

schemelor senzoriale, operaționale, reglatorii și informațional-semantice. Relațiile gândirii-limbaj apar ca reciproce, dovada fiind valorile gândirii discursive sprijinite pe funcțiile semiotice sau simbolice.

Se propune și o tipologie a conduitelor de gândire în raport cu obiectivele programului de instruire. Astfel, W.P. Hull distinge în rândul elevilor două mari tipuri. Unul ar fi cel al *producătorului*, care își orientează activitatea de învățare spre a întâmpina cerințele impuse de profesori și programele școlare. Cei aparținând acestui tip își propun obținerea de succese prin împlinirea punctuală și exactă a cerințelor, evitând pe cât posibil angajarea în planul gândirii și al efortului personal în rezolvarea eventualelor dificultăți. Cel de al doilea tip, *gânditorul*, nu este preocupat de realizarea unei învățări cumulative ci, mai ales, de manifestarea gândirii independente, autonome, chiar cu riscul neîndeplinirii prompte și formale a tuturor sarcinilor școlare. Elevii aparținând acestui tip răspund mai bine sarcinilor ce presupun rezolvări de probleme, cu o soluție deschisă, multiplă.

Comportamentul elevului poate fi analizat și din perspectiva tipului dominant de raționament implicat în rezolvarea situațiilor sau problemelor didactice. Vom identifica astfel o conduită bazată pe raționament euristic, spontan, deschis, polivalent, prezent, mai ales în situații de învățare problematizată și prin descoperire, și o conduită bazată pe raționament dirijat de profesor, inductiv sau deductiv, în funcție de natura sarcinii didactice.

Pe baza acestora, educatorii pot formula întrebări sau pot crea situații prin care elevii sunt solicitați să utilizeze o gamă largă de operații ale gândirii, scheme de gândire și acțiune, strategii simple sau complexe (planuri sau strategii – K.H. Pribam, G.A. Miller), forme ale gândirii convergente întâlnite în rezolvarea unor situații bine structurate și cu specificări complete ale gândirii divergente, prezente în cazul elaborării unor informații noi, pornindu-se de la elemente cunoscute sau ale gândirii evaluative, când este necesar să se aprecieze unele judecăți, contexte sau predicții pe bază de criterii implicite sau explicite.

II.5.2. Elemente de metodologia formării gândirii reflexiv-productive

Pe bună dreptate se afirmă că „examinând problema educației gândirii, se constată că profesorul este preocupat (sau vrea) să cunoască rezultatele procesului de gândire fără a ști prin ce operații de gândire au ajuns elevii în soluția respectivă; prin urmare și o mare greutate în a interveni și dirija procesul gândirii" (Liebling, 1965).

Tocmai de aceea în privința metodologiei antrenamentului gândirii nu se pot formula rețete. Menționăm însă o cerință fundamentală: în orice activitate cognitivă, implicarea rațională să aibă un temei justificabil fără ca prin aceasta afectivul să fie neglijat. În ciuda afirmației făcute, se pot, desigur, formula, ca titlu de recomandare, unele reguli cu caracter general (Rudnianski, 1976, pp. 40-46, 204; Yates, 1975):

- nu accepta părerea altora în mod necondiționat fără a reflecta, fără a gândi ce știi tu despre acel lucru, fără a compara părerea ta cu a celorlalți;
- raportează cât mai frecvent cunoștințele însușite și experiența anterioară la cerințele curente, schimbând de fiecare dată criteriul de raportare. Aceleași cunoștințe pot fi utilizate pentru a realiza diferite operații-analize, sinteze, comparații, generalizări sau transformări;

- valorifică experiența altora, dar gândește și independent de ea, plecând de la premisele ei sau prin confruntarea cu ele. O motivare în acest sens constă și în faptul că ceea ce este valabil pentru o persoană nu este totdeauna valabil și pentru o alta, în alt context;
- încearcă să îți pui singur întrebări, caută să cunoști cauzele diferitelor fenomene, fapte și comportamente, încearcă să vezi legătura lor reciprocă, cum se influențează unele pe altele, cum decurg unele din altele, pentru că totul poate fi privit ca unitate, ca sistem, ca ceva aflat în mișcare după cum și gândirea omului, întregul său psihism se află în mișcare;
- în dialog încearcă să iei poziția și unui „al treilea", fiind pregătit să accepți argumentele raționale ale partenerului chiar dacă le neagă pe ale tale (adoptă mecanismul înțelegerii prin identificare sau pe cel al conduitei empatice, sub forma unor experimentări mintale simulate);
- încearcă să nu respingi ideile noi, de viitor, cantonându-te în cele pe care ești sigur și care au fost într-un anume fel verificate și acordă credit și ideilor de anticipare, de predicție;
- consemnează, din timp în timp într-un jurnal personal opiniile, părerile și gândurile tale neauzite sau nepreluate de la alții asupra evenimentelor, faptelor, situațiilor și experiențelor. Nu trebuie să modifici pe cele anterior menționate chiar dacă evenimentele au evoluat altfel. Aceasta introduce o notă de relativitate asupra atotputerniciei gândirii, dar demonstrează, în același timp, și dialectica reală a lumii în care trăim.

Recomandările menționate pot fi continuate cu altele și mai practice, căci este limpede că antrenarea gândirii constituie obiect al reflecției fiecăruia dintre noi, dar nu și al faptei. Tocmai de aceea, fiindcă nu toți ne dăm seama că gândirea, cea rațională în primul rând, trebuie antrenată permanent și în tot timpul vieții, vom lărgi problematica abordată, corelând exercițiile de antrenament cu cele destinate comunicării, convingerilor și demonstrațiilor științifice. Reținem câteva mai semnificative:

- construiți și manipulați diferite scheme dinamice și suple, mentale și de acțiune, pentru diferite tipuri de situații problema sau tipuri de probleme. Prin schema de acțiune vom înțelege o clasă de acțiuni ce dispune de o anume stabilitate a caracteristicilor, de coerență interioară și o structură mobilă, realizabilă în diverse modalități concrete (de a învăța să numeri, să demonstrezi, să comunici ceva, să mânuiești ș.a.);
- procedați la rezolvarea unei probleme asigurându-vă de înțelegerea ei. Fenomenul înțelegerii implică posibilitatea de a sesiza articularea elementelor în ansamblu, sinteza lor, forma și coerența internă, de a surprinde și pune în evidență legăturile și conexiunile între elementele unei structuri, operând cu proprietățile de sistematizare, reversibilitate, justificarea explicită a relațiilor, a cauzelor reale, a ipotezelor ce trebuie verificate, revizuirea și transformarea modului rutinier de percepere, acceptând contradicția internă a mișcării, adaptarea schemelor de acțiune personală la natura fenomenelor și problemelor întâlnite, integrarea achizițiilor în structuri noi, operaționale;
- aplicați procedeul convergenței mijloacelor intelectuale, în speță al convergenței dintre legic și logic (în ce măsură legicul capătă justificare logică), dintre legic și intuitiv (în ce măsură relațiile legice învățate sau descoperite se sprijină pe o anumită experiență intuitivă nemijlocită), dintre logic și intuitiv (în ce măsură simțim că ceva este adevărat sau fals, real sau artificial);
- utilizați tehnicile de verbalizare, generalizare și transferul achizițiilor deja practicate în planul comunicării;

- promovați o atitudine flexibilă față de situația respectivă, prin stabilirea unor alternative ale direcțiilor de rezolvare, prin evitarea generalizărilor pripite, a efectului de structură, datorat familiarizării cu experiența mentală sau acțională deja constituită și blocantă, precum și prin depășirea efectului de „atmosferă” (Woodworth și Sells). Efectul de atmosferă este prezent în diferite situații logice. Spre exemplu, într-un raționament, concluzia pe care suntem tentați s-o formulăm nu rezultă logic din premise, ci este influențată și de un efect de ansamblu, degajat de particularitățile premiselor. Astfel, deși din punct de vedere logic, din două premise negative nu se poate trage nici o concluzie, rezultatele unui experiment (Sells și Koob, 1937) au arătat ca 67% dintre subiecți (studenți) au optat pentru o concluzie universal negativă. Iată un raționament de acest tip:
  Nici un dreptunghi nu are diagonale inegale.
  <u>*Nici un*</u> *pătrat nu are diagonale inegale.*
  Deci: Nici un pătrat nu e dreptunghi (concluzie neadevărată).
- adoptați o atitudine critică și creatoare în timpul studierii unei probleme, prin: situarea ei în contexte diferite sau gândind asupra rolului pe care l-ar putea juca într-o altă situație; introducerea unor distanțe dominante de semnificație, timp, spațiu, utilizare, natură, aspect, funcțiuni între lucruri, fenomene, idei de același fel sau diferite, precum și a unor înrudiri prezente sau potențiale, de fond sau secundare;
- utilizați strategii de gândire bazate pe intuiție. Prin intuiție înțelegem sesizarea nemijlocită a esențelor, o imagine apărută oarecum spontan, intermediară între simplicitatea percepției concrete și complexitatea unor abstracții, un tip special de cunoaștere, bazată pe experiență, fără ca subiectul să fie capabil, totdeauna, să explice cum a ajuns la concluziile sale;
- sprijiniți-vă gândirea pe modele, pe imagini mai mult sau mai puțin elaborate, schematizate, corecte și esențializate atunci când dinamica raționamentului științific o cere, precum și pe imagini sau modele văzute ca plasticizări ale unor abstracții (de exemplu grafuri, metafore, scheme de tip vizual ș.a.);
- utilizați raționamentul analogic și orice analogii posibile între sisteme și subsisteme cu structuri și funcțiuni diverse, cu corespondențe exprimate până la nivelul limbajelor formalizate.

Analiza acestor principii, norme, reguli și scheme de acțiune probează încă o dată că se impune asigurarea unei convergențe, dar și a unei divergențe între legile psihologice ale gândirii, ce reflectă etapele, eforturile și căutările prin care un subiect ajunge la echilibrul și coerența internă proprii sistemului său psihic, cu legile logice ale gândirii, care descriu și generalizează o stare de echilibru și coerență finală. Într-un sens mai larg, gândirea poate deveni mai productivă atât pe baza unor eforturi orientate de către educator în primele faze ale dezvoltării, cât și, treptat, pe baza unor eforturi de selecție, organizare și organizatoare a clarității fecunde a conștiinței privitoare la: ce gândesc, trebuie să știu cum să gândesc, de ce gândesc așa, precum și a unei rezonanțe între structura personalității și procesul mintal investigativ creat și dezvoltat prin educație.

II.6. Incidenţa factorilor psihosociali asupra învățării școlare. Criterii de analiză, control și dirijare

II.6.1. Grupul și colectivul școlar – factori stimulatori și frenatori

Rețeaua de factori și situații ce facilitează procesul de învățare oferă contexte variate și bogate pentru dezvoltarea contactelor interindividuale, reale, autentice sau virtual semnificative și diferențiate pentru o mai bună activitate de învățare. Este firesc să privim, așadar, grupul școlar și problematica lui interrelațională prin perspectiva statutului acestuia, a măsurii în care sunt create condiții facilitatoare sau reduse cele frenatoare pentru activitățile de instruire și învățare.

Există cel puțin două situații (contexte) în care elevul se confruntă cu sarcinile de învățare. Prima ar fi cea în care el se află *singur*, învățarea suprapunându-se cu ceea ce numim *studiu independent*, mai mult sau mai puțin dirijat și controlat. A doua, *în grup*, învățarea fiind rezultanta unor interacțiuni cognitive, motrice și socioafective, deși, în esența ei, învățarea rămâne un act individual.

Pentru a înțelege bine ce înseamnă un grup care are drept misiune să devină un mediu favorabil acțiunii sau unui proces de învățare, ar fi necesar să fie îndeplinite anumite condiții: să fie un grup special constituit, omogen sau eterogen ca pregătire și experiență, cu competențe, mai ales cu abilități/tehnici complementare nonconflictuale pentru astfel de activități, existența unor sarcini/scopuri destinate/centrate pe studiu/învățare prin cooperare, posibilitatea ca din efortul colectiv să avem un rezultat sau o performanță superioară sumei activităților individuale, loialitatea membrilor, acceptanța unui minim consens, existența unei bune și eficiente comunicări de natură a gestiona posibilele tensiuni sau conflicte de idei, pliere la nevoile și ritmurile fiecărui membru, cu suficiente resurse de flexibilitate la cooperare, deschidere la noi experiențe specifice abordărilor interdisciplinare.

Pornind de la aceste premise, se impune găsirea unui răspuns pertinent la două întrebări corelate: sunt oare elevii mai productivi când învață singuri sau în grup? Apar diferențe semnificative în interacțiunea dintre elevi și calitatea, durata retenției, a stabilității și capacității de transfer al învățării datorită unor procese noi generate de condițiile muncii în grup, cum sunt cooperarea competiția?

Răspunsurile nu pot fi nicicum date sub o formă tranșantă, concluziile studiilor empirice (Neacșu, 1978) desfășurate pe colectivități școlare fiind, după cum recunosc înșiși autorii lor, greu de generalizat.

Pentru strategiile globale de proiectare a procesului instruirii este important de precizat principalele efecte facilitatoare și frenatoare ale grupului școlar asupra activității elevilor. În categoria efectelor pozitive și facilitatoare reținem, ca fiind mai importante, următoarele (Petrovski, 1974; Zamfir, 1984): crește stimularea datorată prezenței altora; se măresc și activează resursele cumulate la nivel de grup (memorie, informație, puncte de vedere); sporește probabilitatea de manifestare a unor competențe lărgite și diversificate; se manifestă o mai mare capacitate de recunoaștere, corectare și compensare a greșelilor întâmplătoare; apare mai evidentă stimularea datorată interacțiunii cumulative a membrilor; crește posibilitatea reală de a învăța din experiența altora, îndeosebi în cazul învățării sociale. O serie de autori (Meadows, Parnes și Reese, 1959) au arătat că discuțiile în grup pot produce o stimulare a ideilor noi, deoarece fiecare membru dezvoltă ideile celuilalt. Există însă și pericolul conformării,

care poate inhiba manifestarea inițiativei și aprecierii individuale. Ambele fenomene sunt dependente de natura normelor grupului, în sensul că ele pot avea valențe deschise spre încurajarea spiritului inovator sau spre blocarea acestuia.

Din seria efectelor frenatoare sau cu o coloratură negativă și defavorizată pentru învățarea realizată în grup, comparată cu cea realizată independent, putem menționa câteva. Uneori apare o opoziție de scopuri, interese și obișnuințe, ceea ce face mai dificilă acțiunea de colaborare. Tind să sporească dificultățile în comunicare, pe măsură ce colectivele de elevi sunt mai mari, deoarece elevii se pot urmări mai greu; cei mai timizi vor pierde teren în fața celor bătăioși, neputând să participe activ și nici să dovedească posibilitățile lor, progresele la învățătură nefiind semnificative decât dacă profesorii își propun sistematic dirijarea, stimularea și controlul acestora. Cresc dificultățile de coordonare, precum și volumul de timp alocat unei sarcini pe măsură ce grupul se mărește. Apar fenomene de distragere și supraestimare în planul angajării și concentrării. Se induce, progresiv, o dependență excesivă a elevilor slabi de cei buni.

Valențele facilitatoare sau frenatoare ale grupului școlar au ele însele o dinamică adesea greu de anticipat, modelele și tehnicile de analiză a vieții grupului școlar, cum sunt sociometria, stratometria, tehnica referentometrică, metoda covariației relațiilor funcționale și preferențiale, tehnica profilului ș.a., nefiind totdeauna suficient de operaționale atunci când discuția se oprește asupra statutului ei de condiție a învățării (Grama, 1974).

Printre fenomenele de ordin sociopsihologic ce caracterizează relațiile și interacțiunile membrilor unui grup sau colectiv școlar și care pot afecta pe o perioadă de timp ritmul, progresul și eficiența învățării, importante sunt coeziunea și perceperea pozitivă a colectivului (Nicola, 1974).

Coeziunea conferă colectivului puterea de a face față mai ușor dificultăților, de a lucra și de a-l integra armonios pe fiecare elev, de a crea condiții favorabile dezvoltării fiecărei personalități. Adesea însă, ea poate funcționa și ca o sursă de presiune asupra uniformizării aprecierilor, orientărilor și atitudinilor față de diferite situații educaționale, față de idei, persoane sau evenimente.

Perceperea pozitivă a colectivului este prezentă și se manifestă în cazul în care subiectul însuși apreciază pozitiv calitățile grupului din care face parte, pe temeiul unor calități etalon, orientări valorice, motivații pozitive, autodeterminare, nivel de identificare emoțională, rezistență la forțe centrifuge, elasticitate, claritatea scopurilor, productivitatea muncii, creativitate, disciplină, funcționalitatea relațiilor ș.a.

Un loc important între factorii de grup cu incidență asupra învățării îl ocupă modelele de cunoaștere reciprocă (Ash, 1956; Deutsch și Gerard, 1968 ș.a.). Se acceptă ideea că orice model adoptat se întemeiază pe normele grupului de bază, adică cel în care elevul trăiește cotidian, și pe cele ale grupului de referință sau cu care elevul își confruntă valorile și propriul comportament.

Adoptarea normelor și valorilor grupului se face în funcție de modul în care elevul apreciază grupul (ca referent pozitiv sau negativ), acesta putând afecta puternic procesul de învățare, în corelație, însă, și cu alți factori, cum sunt capacitatea de învățare, presiunea grupului familial, status-rolul sau poziția și rolurile elevului în diferite grupuri. În ceea ce privește poziția elevului în grup, deci statutul său sociometric, studiile empirice arată că acestea îi afectează performanțele, indiferent de gradul de structurare a grupului din clasă: ca grup structurat central (în jurul câtorva elevi) sau ca grup structurat difuz (distribuit relativ egal).

În legătură cu relația dintre statutul sociometric și învățare, evaluată prin performante, unii autori (M. Deutsch, H. Hornstein, vezi Davitz și Ball, 1978) formulează chiar enunțuri

cu caracter de principii. Unele dintre ele, verificate de noi prin studii și observații empirice (Neacșu, 1978), conduc la identificarea următoarelor categorii de elevi și comportamente asociate:

- elevii care, în cadrul clasei lor, au un statut sociometric marginal și sunt conștienți de aceasta își vor folosi mai puțin capacitățile intelectuale și se vor angaja mai puțin în procesul de învățare decât cei care sunt conștienți că în structura colectivului au un statut sociometric de nivel ridicat;
- elevii cu o poziție sociometrică periferică, care apreciază, în mod eronat, că au o poziție centrală, își vor folosi mai intens potențialul cognitiv-aptitudinal în procesul didactic decât cei care sunt conștienți de nivelul scăzut al statutului lor sociometric;
- elevii care fac parte din grupurile structurate central realizează cu mai multă precizie statutul lor sociometric decât cei care se află în grupuri structurate difuz;
- grupurile structurate difuz trăiesc cel mai puternic sentimentul de grup decât cele structurate central, poate tocmai în virtutea faptului că primele aspiră să devină mai bine organizate. Grupurile astfel conturate se pot angaja mai puternic în învățare și aderă la norme ce vin în întâmpinarea efortului intelectual, după cum ele se și pot opune acestora.

II.6.2. Relații educaționale profesor-elevi

În literatura pedagogică, incidența relațiilor profesor-elevi asupra calității învățării este invocată constant. Cel mai adesea, direcțiile de analiză sunt orientate spre planul obiectivelor, cel al stilurilor de conducere a activității școlare, al tipurilor de comunicații în clasă, precum și al adaptării lor reciproce în activitatea specifică fazei interactive. Unele din acestea continuă însă și în faza postinteractivă.

Dacă în privința obiectivelor opiniile sunt oarecum convergente, în ceea ce privește stilurile de conducere, teoria și, mai ales, practica școlară evidențiază o mare varietate de relații educative. Importante sunt acele relații care au cea mai mare forță de inducere a unui comportament de învățare motivată. Astfel, s-a constatat că, în cazul cadrelor didactice, autoritare elevii își dezvoltă mai greu o motivație pozitivă pentru învățare. Randamentul și angajarea lor într-o sarcină didactică scădeau atunci când profesorul părăsea activitatea, interesul era manifestat doar în prezența profesorului, elevii dovedeau neatenție, lipsă de inițiativă și se înregistra chiar absența sentimentului de satisfacție și mândrie față de rezultatele muncii etc.

În cazul profesorilor cu un comportament democratic-cooperativ (cei care încurajează și facilitează susținerea discuțiilor libere, elaborarea unor decizii de grup ș.a.), elevii manifestau mai puțină dependență de educator, conduita lor nu înregistra schimbări semnificative după ce profesorul părăsea activitatea, participarea lor era eficientă în stabilirea și realizarea obiectivelor (Neacșu, 1978, pp. 140-150).

Cele două poziții nu sunt contradictorii, deși alte cercetări (Potolea, 1977; 1983) au demonstrat că situația se prezintă și altfel. Uneori stilul autoritar este mai eficient decât cel democratic, eficiența celor două stiluri fiind dependentă de o serie de factori, între care cei mai importanți sunt: natura sarcinii de învățare, vârsta subiecților, situația „problematică" în care se află colectivul de elevi, experiența în materie de recompensare și sancționare a diferitelor comportamente, competența profesorilor în stăpânirea, aplicarea și modificarea metodelor de predare (în două variante – centrate pe profesor sau centrate pe elevi), raportul dintre control și independență în actul educațional etc.

În privința celui de-al treilea plan menționat, și anume al comunicării în clasa de elevi, se apreciază (Păun, 1982) că ea se caracterizează prin convergența sau divergența a două circuite: unul vertical, care stabilește relația dintre profesor și elevii săi, iar celălalt orizontal care stabilește legătura dintre și între elevi. Prin promovarea învățării participative se încearcă tocmai asimilarea și echilibrarea circuitelor verticale sau cele orizontale, păstrând, totuși, pe cele verticale ca structură de bază în organizarea și conducerea activităților obligatorii, facilitând integrarea celor orizontale în circuitul vertical ca elemente-suport.

Oricum, relația pedagogică nu este o simplă relație de comunicare. Problema ce se pune este de a ști care este cea mai bună relație pedagogică în situația educațională respectivă și, de aici, și cea mai bună comunicare educaționala (Pop și Potolea, 1972), pentru a se atinge parametrii așteptați la nivelul produselor învățării.

II.6.3. Climatul psihosocial al clasei

Dintre factorii care influențează calitatea procesului învățării pe o lungă perioadă de timp menționăm climatul colectivului, *climat psihosocial*. Acesta reprezintă un nivel superior de integrare și valorizare a factorilor interni și externi, obiectivi și subiectivi care au semnificație pentru elev și profesor și care „generează o dispoziție psihică relativ stabilizată și generalizată la nivelul membrilor grupului respectiv" (Cristea, 1984, p. 104).

Cercetările întreprinse pe această temă au evidențiat seturi de factori generatori ai climatului psihosocial, care influențează în mod specific și diferențiat performanțele activității în grupurile școlare. Categoriile de factori (dimensiuni) generatori ai climatului psihosocial cu influențe asupra învățării sunt (Cristea, 1984):

- factori socioafectivi: relațiile de simpatie, antipatie sau indiferență dintre membrii grupului; existența unor microgrupuri în colectivul clasei; gradul de acceptare/neacceptare a profesorului ș.a.;
- factori motivațional-atitudinali: atitudini interpersonale; atitudini față de colegi, grup și activitatea comună; gradul de congruență a intereselor, preocupărilor și trebuințelor membrilor; satisfacția/insatisfacția rezultată din învățarea în comun ș.a.;
- factori cognitiv-axiologici: comunicarea interpersonală; cunoașterea interpersonală; convergența și compatibilitatea opiniilor, concepțiilor și convingerilor; modul de funcționare a normelor de grup ș.a.;
- factori instrumental-executivi: relațiile funcționale dintre elevi (cooperare, competiție); gradul de coparticipare la realizarea unor sarcini școlare; stilul de conducere al profesorului; condițiile obiective în care se desfășoară activitatea la clasă ș.a.;
- factori de structură: vârsta subiecților; numărul subiecților din clasă; gradul de omogenitate a pregătirii lor generale; raportul dintre băieți și fete; mediul socioprofesional de proveniență;
- factori proiectivi și anticipativi: perspectiva grupului; stări de așteptare; de incertitudine; anticiparea rezultatelor, care pot fi obținute într-un context problematic.

Procesul educațional, văzut din perspectiva acestor factori, va fi proiectat și realizat în maniere diferențiate și individualizate, nu numai în concordanță cu natura grupului și cu vârsta subiecților, ci și după profilul fiecărui colectiv școlar, după particularitățile și stările membrilor acestora. De asemenea, se va ține seama și de raporturile ce apar între cele două ipostaze polare ale relațiilor dintre elevi – cooperare și competiție –, cu influența asupra stării motivaționale implicate în învățarea imediată și de perspectivă, asupra standardelor de

succes/insucces acceptate, asupra echilibrului expectație-aspirație și, firesc, asupra strategiilor utilizate deliberat pentru inducerea de stări competitive sau cooperatoare, de formare a personalității grupului ca atare.

II.6.4. Organizațiile de copii și tineret

Este neîndoielnic faptul că există și organizații ale elevilor și studenților, cu focalizări în special în zonele comportamentului etic, sociocultural și comunitar. Tipurile principale de activități care au loc în aceste organizații conferă fenomenului educațional, relațional și climatului psihosocial din cadrul lor unele particularități identificabile în structuri alternative, preferențiale cu funcții autoreglatoare, participativ-decizionale și complementare în spațiul atitudinal și performanțial al activității de învățare.

II.6.5. Mediul și climatul familial

Este de necontestat faptul că modul în care copilul se adaptează la diferitele medii de viață şi mai ales la mediul de viață şcolar „depinde în parte de educația primită în familie şi de natura relațiilor părinți-copii" (Gilly, 1980, p. 34).

Din acest punct de vedere se vorbeşte de influența macromediului familial (caracteristici generale, statut socioprofesional, nivel socioeconomic etc.), dar în special de cea a micromediului familial (stabilitate, valori, condiții, ritm de viață – Zazzo, 1960) asupra activității de învățare.

În literatura de specialitate se conturează două perspective de analiză a mediului familial, văzut în calitate de condiție a activității şcolare. Prima este corelată problematicii nereușitelor şcolare, dificultăților de adaptare și altor manifestări comportamental-caracteriale cu efecte directe asupra învățării. Cealaltă este corelată reușitei la învățătură, ambele derivând din atitudinile educative și alte trăsături ale cuplului familial.

Având o arie de cuprindere mai largă decât atmosfera familială, climatul familial dispune de o structură complexă, incluzând atmosfera familială, securitatea afectivă, armonia și jocul rolurilor în familie, nivelul de integrare a familiei în viața socială etc.

Rolul jucat de climatul educativ din familie asupra învățării a constituit obiect de cercetare pentru pedagogi, psihologi, psihosociologi ș.a. Astfel, M. Gilly (1980, pp. 65 și urm.), utilizând o metodologie bine articulată, a studiat climatul educativ, prin referire la conduitele concrete ale părinților în diferite situații de succes/insucces. Explicit, s-a avut în vedere ceea ce fac părinții în împrejurări determinate, ce atitudine iau față de o situație-problemă, ce importanță acordă elevului, modul cum reacționează la unele situații neplăcute etc. Sintetizând datele și rezultatele cunoscute, formulăm câteva ipoteze și concluzii de ordin pedagogic. În primul rând, climatul educativ familial neadecvat poate fi dăunător reușitei la învățătură, fiind influențat de calitatea adaptării elevului la programul şcolar, apărând adesea ca o consecință a insuccesului şcolar. Se constituie astfel un tip special de „cauzalitate primară" în cadrul relațiilor interpersonale din familie. În al doilea rând, statistic se constată că, în general, climatul educativ este de o calitate inferioară în cadrul familiilor elevilor slabi în comparație cu climatul din familiile elevilor buni. În al treilea rând, vorbind de incidența planului atitudinal al părinților asupra reușitei şcolare, subliniem faptul că el corelează pozitiv cu atmosfera din familie, cu tonalitatea afectivă, cu dimensiunea socioculturală a acesteia, cu calitatea securității familiale. Atitudinile educative de bază (Geissler, 1977, p. 76) – vezi figura

II. 27 – sunt rezultatul dialectic al diferitelor combinații între structurile familiale dominante (diadice, triadice, tetradice ș.a.) și forța mecanismelor de reglare și autoreglare. Este vorba, în speță, de rolul copilului în funcționarea homeostaziei familiale (capacitatea de conservare a relativei stabilități și a echilibrului interior al familiei) și a homeodinamiei familiale (menținerea echilibrului unei familii caracterizată prin procese, evenimente și stări aflate în plină desfășurare).

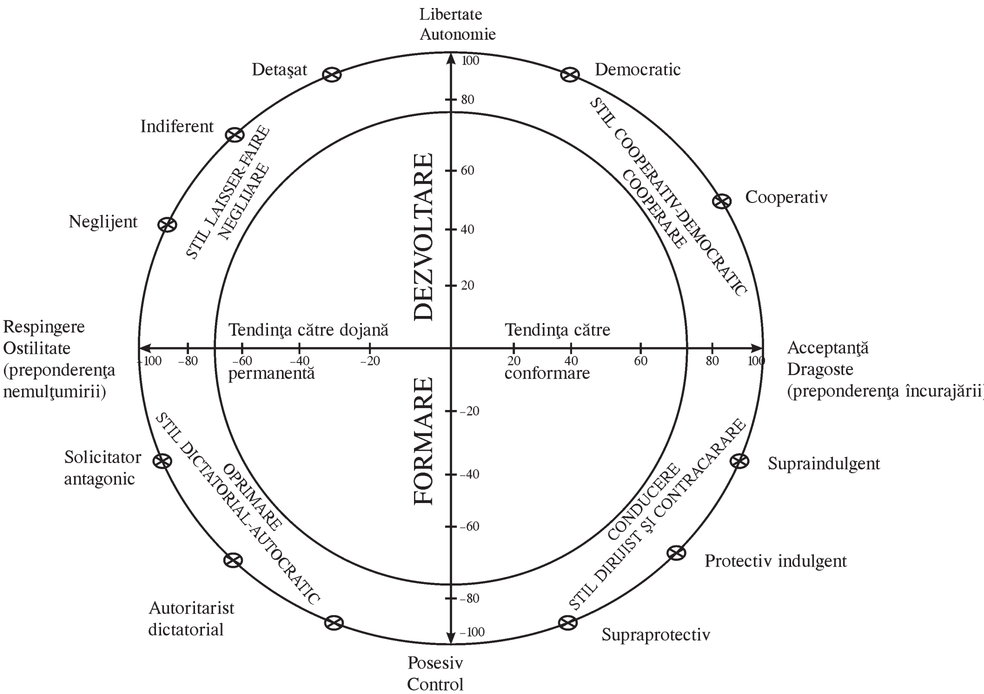


Figura II.27. *Model ipotetic circular al comportamentului parental* (după Becker, Schafer și E. Geissler, 1977)

Modelul prezentat în figura II.27 are, în ciuda caracterului său ipotetic, are mai ales o valoare euristic-metodologică. După opinia noastră, el constituie un punct de plecare rațional și dialectic pentru analiza conduitelor familiale, făcând distincție între dimensiunile legitime ale continuumului de valori control-libertate, acceptare-refuz, autonomie-posesiune etc., precum și ale acelor moduri comportamentale devenite stil, așa cum este cazul interacțiunilor între elev și părinte de tip satelizare și nesatelizare (vezi Ausubel și Robinson, 1980, cap. 13). *Satelizarea* este acea stare în care elevul este pus în situație de dependență, de tutelă, de control față de părinte, acesta din urmă considerând situația ca pe ceva „de drept". În acest fel, copilul aflat în situația de satelizare dobândește o situație socială indirectă în grupul familial. *Nesatelizarea* este acea stare în care elevul acceptă formal și temporal starea de dependență. Este vorba de conformare și acceptare pe care însă părintele le poate accepta sau respinge. Cele două stări extreme influențează randamentul școlar, solicitând din partea educatorilor o tratare diferențială. Pentru situația de satelizare se vor aplica metode indirecte (Flanders, 1961), prudente și orientate spre tendințele de supraconformare a elevului la directivele cadrului didactic (Kagan și Mussen, 1956). În cazul copilului nesatelizat, asistența pedagogică va fi orientată spre structurarea situației de învățare, evitându-se elementele ce

induc anxietatea, sarcinile cu caracter difuz, nedeterminate în timp şi spaţiu. Au fost descrise şi alte atitudini negative ale părinţilor. Astfel, cercetătoarea poloneză Hailina Spionek (1978, pp. 120, 130) identifică şi clasifică următoarele trei genuri de atitudini negative:

- teama – manifestată prin panică, atitudine de nesiguranță față de cariera școlară a copilului. Această teamă se transmite copilului, dat fiind faptul că părinții trăiesc cu ei orice insucces mărunt, pe care îl exagerează și, în consecință, îi acordă un ajutor mult mai mare decât este necesar. Copiii tratați astfel își pierd treptat încrederea în forțele proprii, se simt amenințați și nesiguri (de exemplu, ei își transcriu de mai multe ori tema „pe curat"), caută mereu sprijin și ajutor la alții, chiar atunci când nu este cazul etc.;
- agresiunea – ia forma acuzațiilor la adresa capacitații copilului (îl pedepsesc, îl terorizează) sau a școlii și cadrelor didactice (învățătorul sau profesorul nu știe cum să-l învețe și cum să-l aprecieze). Adesea, cele două forme se împletesc, pedeapsa copilului fiind urmată de dialogul neprincipial al părinților cu cadrul didactic. Consecința unei asemenea conduite constă în faptul că elevii nu recunosc nici autoritatea părinților, nici pe cea a școlii;
- nepăsare sau bagatelizare – se traduce prin lipsa unei responsabilităţi sociale faţă de procesul educării, prin absența prețuirii locului și rolului școlii în viață. Se apreciază că succesele la învățătură nu conduc la succese în viață, la o poziție onestă, cinstită în familie și societate. În consecință, copilul își va neglija obligațiile școlare, se va limita la atingerea parametrilor minimali. Cu timpul, însă, insuccesele școlare vor determina stări tensionale în familie sau chiar crize în climatul familial, ca să nu mai vorbim de „vidul" moral și cognitiv creat în structura personalității copilului.

Problematica factorilor negativi, pe care o atașăm conținutului reflectat de conceptul de mediu familial, conduce la ideea necesității studiului aprofundat al consecințelor educative, în special al celor moral-caracteriale și afective generate de mediile dezavantajoase și sărace din punct de vedere educațional.

Mediul familial nu trebuie abordat doar dintr-o singură perspectivă, în ciuda faptului că ne furnizează informații relevante pentru spațiul de existență a elevului. Este important ca orice enunț care gravitează în jurul problematicii mediului educațional să ia în considerare întreaga constelație a factorilor de mediu familial, școlar, a celor ce țin de personalitatea profesorului, precum și a celor apăruți în mediile informale, ca urmare a realizărilor elevului și a conduitei sale generale.

II.7. Ergonomia, biopsihoritmologia și igiena învățării

II.7.1. Spațiul ergonomic și ecologic

Dimensiunea ecologică a ființei umane preocupă din ce în ce mai mult specialiștii în educație. Noțiunea de mediu înconjurător a evoluat, cuprinzând atât mediul natural, cât și pe cel construit de om, în speța socială, familială, tehnologică, școlară, culturală etc. Dimensiunea integratoare a mediului uman calitativ nou este strâns legată și de calitatea activităților școlare, ceea ce a impus studii aprofundate de psihoigienă (gr. *psyke* = suflet, spirit, conștiință, *hygieinos* = sănătos, util pentru sănătate) și de ergonomie (*ergon* = lucrare, muncă, iar *nomos* = regulă, normă, lege) aplicate procesului de învățământ (Dăscălescu, 1975; Manea și Stoica, 1977).

Asigurarea unui microclimat adecvat solicitărilor specifice unui proces de învățământ eficient și modern este una dintre cerințele psihoigenice și ergonomice fundamentale. Principiile de bază ale acestuia sunt legate de crearea unei stări de confort, ai cărei parametri funcționali sunt: temperatura (vara, între 22 și 24 °C, iarna, între 18 și 21°C), umiditatea (între 30 și 70%, media fiind de 50%, știind că aerul prea umed împiedică transpirația, iar cel uscat irită mucoasele), mișcarea aerului (media este de 4-8 m/s), radiațiile (calorică, infraroșie, solară, electromagnetică, ionizantă); iluminarea (lumină naturală cât mai multă, poziția stângă față de lumină sau asigurarea luminii artificiale, incandescente, după un coeficient specific); sonorizarea (aria de audibilitate normală fiind dată de presiunea acustică situată între 20 și 60 decibeli și cu o frecvență între 250 și 4.000 Hz).

Ambianța și confortul create de spațiul școlar și mobilierul de lucru pentru elevi sunt indirect legate de eficiența învățării, dar deloc neglijabile pe termen lung.

Arhitectura construcției, amplasarea, proiectarea și realizarea dotărilor materiale ale unei săli de clasă, atelier, laborator etc. reprezintă factori generatori de climat favorabil sau nefavorabil activității de instruire. Școala viitorului ia în calcul toate aceste elemente. Condițiile de ordin psihologic vor fi dublate de exigențe tehnologice, ergonomice, economice și estetice, astfel încât să putem regăsi satisfăcute câteva cerințe principale (Trușcă, 1979; Râpă, 1980): adaptare la dimensiunile antropometrice ale beneficiarilor; multifuncționalitate pentru cât mai multe discipline și tipuri de lecții; modularitate, care se permită adaptării după situație; suplețe și gabarit, formă, colorit plăcut, odihnitoare; specificitate la timpul de activitate didactică, prin pupitre înclinate scaune ergonomice, înălțime reglabilă ș.a.

Strâns legată de acestea se conturează o altă sarcină prioritară a activităților educatorilor, și anume organizarea rațională a solicitărilor, pentru a menține elevul în zona unei optime dezvoltări, adaptări și integrări socioprofesionale. De aici interesul pentru problematica variabilelor ce definesc raportul solicitare (cu toate formele ei – subsolicitare, suprasolicitare, solicitare normală), efort și refacere în procesul educațional.

Solicitarea cea mai intensă, de ordin calitativ și cantitativ, are loc la nivelul conduitei psihice, solicitarea psihică, în speță cea intelectuală, angajează importante transformări fiziologice și de biochimism, datorate acțiunii unei multitudini de factori, dintre care mai importanți sunt: „Cerințele obiective specifice studiului din dispoziția de muncă a elevului, condițiile materiale ale mediului înconjurător, motivația, alți factori emoționali și interumani, durata muncii intelectuale ș.a.” (Ockel, 1976, p. 12).

Din această perspectivă este necesară stabilirea limitelor solicitării psihice ca raport între natura și intensitatea solicitării, potențialul psihic, durata efortului depus și efectele modificării funcționale.

În cazul în care aceste raporturi sunt dereglate – cantitativ și calitativ –, apar fenomene și stări de oboseală fizică sau psihică intelectuală (parțială sau generală), precum și de surmenaj intelectual, ca formă cumulativă și avansată a oboselii. Ele au implicații evidente pentru calitatea proceselor de predare-învățare, pentru însăși capacitatea de muncă a școlarului.

În postura de factori cauzali ai stărilor de oboseală, în literatura de specialitate (Ockel, 1976) se citează: volumul intens de informații ce trebuie reținute în timp scurt (oboseala ce apare este definită drept sindrom de agresiune informațională); insuficiența somnului (ca durată, calitate, condiții ș.a.); regimul alimentar nerațional și neechilibrat; zgomotul și ritmul rapid al mediului în care se desfășoară activitatea; activitățile obligatorii cu durată mare, și ritm exagerat de desfășurare; absența unor pauze de refacere între activități; nerespectarea principiului privind dozarea progresiv-crescândă și apoi progresiv-descrescândă a intensității efortului în timpul zilei și săptămânii; insuficiența timpului acordat repausului după masă; prezența jocurilor și altor activități recreative cu rol de recompensare și activitate psihometrică;

solicitările nervoase intense și frecvente în timpul dinaintea somnului; relații conflictuale permanente în cadrul familiei; maniere neraționale de utilizare a timpului liber; absența unui antrenament intelectual adecvat; absența sau excesele de ordin afectiv (relații și atmosfera tensionată în clasa – E. Geissler); ritmuri și bioritmuri necorespunzătoare regimului de muncă; condiții deficitare de mediu fizic, școlar și/sau familial; elemente specifice de personalitate (stare neuropsihică, particularități glandulare, aspiraționale etc.); *factori individuali specifici* (boli, stare constituțională deficitară, fumatul, alcoolul, cafeaua în cantități excesive – mai ales la tineri); unele stări specifice de subsolicitare etc.

Ca element favorizant al stării de oboseală, cel mai frecvent invocat este regimul de activitate a elevului într-o zi de lucru și în contextul unei săptămâni. Consecința unui regim nerațional distribuit pe zilele săptămânii (Antal, 1978, p. 277) poate fi mai bine apreciată pornindu-se de la analiza curbei de oboseală la elevi în zilele unei săptămâni cu șase zile de activitate (vezi figura II.28). Un alt factor important al evoluției curbei oboselii îl constituie și modul cum este distribuit conținutul activității în timpul zilei.

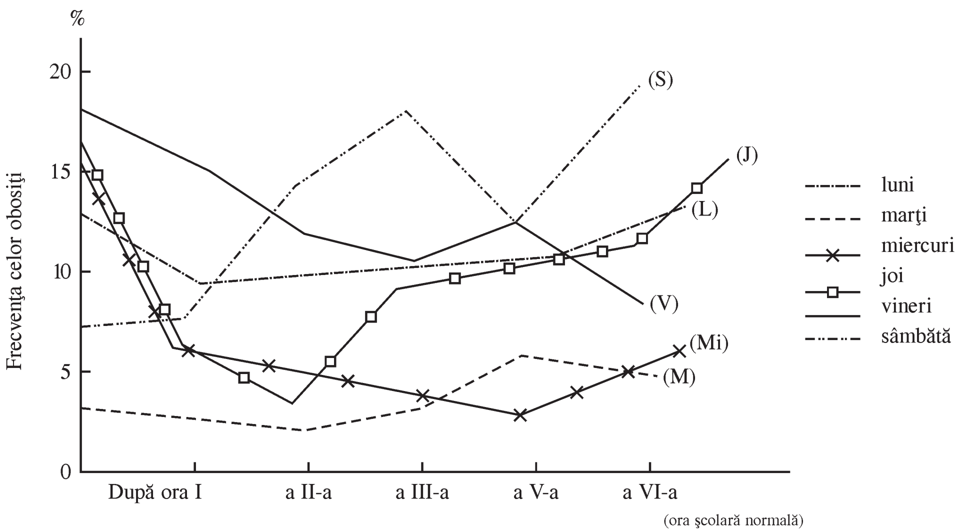


Figura II.28. *Curba oboselii la școlari în cursul unei săptămâni de activitate didactică* (după A. Antal)

II. 7.2. Biopsihoritmologia și creșterea randamentului învățării

Interacțiunea elev-mediu, familie-mediu școlar și social generează și dezvoltă un ritm specific al elevului, care poate să corespundă, în linii mari, dialecticii manifestării bioritmurilor. Este vorba despre o dialectică ce înregistrează curbe specifice în perioada de creștere și maturizare a copilului, putându-se afirma că, în general, capacitatea de lucru a copiilor depinde de frecvența proprie a bioritmurilor.

Aceasta este și rațiunea pentru care

> acțiunile de psihoigienă nu trebuie orientate numai centrifug, spre ambianța subiectului sau a relațiilor acestuia cu mediul social sau profesional, ci și centripet, asupra principalelor funcții și

procese psihice; aceste acțiuni pot cristaliza o psihoigienă a funcțiilor senzoriale, cognitive și mai ales volițional-afective care sunt cele mai labile și mai susceptibile de influențare (Zorgo, Cosmovici și Golu, 1980, p. 326).

Psihoigiena activităților intelectuale încorporează noi concepte, a căror frecvență devine semnificativă prin modernitatea conținuturilor și metodologiei acoperite, dar și prin valențele operaționale aprobate în variate domenii: medicină, sport, industrie, aviație, precum și în cel școlar. Dintre acestea vom supune analizei câteva mai importante: ritm individual, ritm colectiv, tempou, bioritm, experiența timpului propriu ș.a.

Precizăm de la început că ne aflăm în fața unor probleme insuficient cercetate și elucidate, iar implementarea lor în câmpul realității educaționale trebuie privită cu unele rezerve, fără ca prin aceasta să eludăm adevărata lor forță explicativă.

Ideea de bază de la care se pornește este aceea că, dacă întreaga materie vie are o anumită ritmicitate (cuantică, atomică, moleculară, celulară, tisulară, organică, sistemică), atunci, cu necesitate, și lumea omului, a școlarului cu atât mai mult, se supune acestei legități, numită *cronobiologie* (Fraisse, 1980). Conceptul care are o mare răspândire este mai ales cel al ritmului sau al ciclurilor de bază ale ritmurilor. Încercând un inventar și o clasificare a categoriilor de ritmuri, ajungem la următoarea grupare: a) fizice, psihice, intelectuale și astrale; b) circadian (24 ore) și sezonier; c) tempo de viață, tempo de învățare, tempo mental (J. Mishima); d) fizic, biologic și psihosocial (P. Popescu-Neveanu); e) fizic, emoțional, intelectual (G. Thommen); f) individual, de grup ș.a.

Într-o largă accepțiune, ritmul individual este o succesiune relativ constantă de activități și repausuri fundamentale pentru subiectul uman, răspunzătoare pentru performanțele și eficiența acțiunilor sale.

Ritmul propriu de activitate, inclusiv învățare, se află în relații strânse cu bioritmul, între ele stabilindu-se raporturi de intercondiționare. Determinismul complex biopsihosocial este cel care guvernează aceste raporturi.

Esența materială a bioritmurilor o constituie proprietatea organismelor de a măsura timpul și de a sincroniza viteza, intensitatea și sensul proceselor, fiziologice și de biochimism în raport cu alte particularități ale timpului.

Se poate afirma, pe baza datelor științifice, că procesualitatea bioritmică are la bază și un program genetic. Supuse unei legități generale, ritmurile sau, mai exact, *biopsihoritmurile umane*, se întâlnesc în diferite comportamente ale personalității, privită ca unitate biopishosocială. Vom întâlni astfel ritmuri specifice în „diviziunea celulară, în secțiunile endocrine, în variația somn-veghe, în acuitatea vizuală, în capacitatea de concentrare a atenției, în forță fizică, în randamentul intelectual, în dispozițiile afective și chiar în potențialele creatoare" (Popescu, 1981).

De aici reiese că activitățile de învățare sunt influențate, între altele, și de această legitate.

Pentru o înțelegere mai adecvată a problematicii, vom avansa câteva idei privind principalele teorii referitoare la ritmurile și perioadele de natură psihobiologică a căror incidență asupra învățării nu poate fi ocolită.

A. *Teoria lui Jiro Mishima*. Teoria lui Mishima (1977), personolog japonez cu contribuții deosebite privind teoria personalității și comportamentului, are ca punct de plecare conceptul de tempo individual, ierarhizat în cadrul principalelor manifestări comportamentale la nivelul a trei dimensiuni fundamentale: tempoul de viață (TV), tempoul de învățare (TI) și tempoul mental (TM):
   - *tempoul de viață* (TV), măsurat și interpretat prin indicatori cum sunt viteza, intensitatea, oscilația și durata comportamentelor de zi cu zi ale unui subiect, este considerat un

rezultat al personalității subiectului, format de-a lungul întregii filo- și ontogeneze și a cărui specificitate este dată de întâlnirea unică a circumstanțelor biosociale cu tendințe biologice înnăscute. El se apropie de ceea ce noi numim tempo personal, fiind prin aceasta mai greu de observat și măsurat;

- tempoul intelectual sau de învățare (TI) are statutul unei forme specifice de comportament individual, dobândit ca urmare a interacțiunii subiectului cu legitățile mediului extern, măsurat și evaluat cu aceiași parametri – viteză, intensitate, oscilație, durată – și care poate dispărea ca element controlabil dacă nu este întărit prin exercițiu sistematic, prin repetare. Este construit pe mecanismele tempoului de viață;
- tempoul mental (TM), considerat una dintre formele superioare ale dezvoltării comportamentului inteligent, este prezent în situații opționale, definiționale și chiar atitudinale – dorințe, expectații, aspirații, precum și în unele forme de comportament volițional. Ca și TV, TM stă la baza TI, apreciat ca fundament al tuturor comportamentelor conștiente. Din punctul de vedere al situării în structura psihismului, ierarhia lor poate fi următoarea: tempoul intelectual la nivelul I, sau al conștiinței, tempoul mental la nivelul II, intermediar, iar tempoul de viață la nivelul III, sau al preconștientului.

  J. Mishima formulează enunțul legic al existenței TM ca potențial al TV și a TV ca potențial al TI. Tot ce apare ca disfuncție adaptivă, afirmă el, rezultă din conflictele sau antagonismele dinăuntrul fiecărei relații sau dintre formele de comportament aparținând diferitelor niveluri ale acestora.

Ce valoare are teoria amintită pentru eficiența învățării, pentru psihoigiena procesului de instruire? Dacă vom identifica tempoul de viață cu ritmul biologic al elevului, tempoul intelectual cu ritmul școlar, operațiile care au acoperire științifică, vom ajunge la o serie de variante și raporturi specifice unei situații de învățare din care reținem câteva elemente mai importante.

Bioritmul individual al elevului, evaluat prin indicatori de viteză, intensitate, oscilație și durată, influențează întregul proces de învățare, realizat în forme colective sau individuale, și acestea pentru că el se instituie că suport natural fundamental al asimilărilor de orice fel.

Ritmul școlar sau, mai larg spus, al activității de învățare, evaluat prin aceiași parametri, poate fi format, educat, provocat, dirijat, menținut și automenținut prin intervențiile educaționale ale familiei, școlii, grupului sau al efortului personal, după cum, fără asemenea „presiuni” (condiții și factori) externe, el se diminuează. Ritmul școlar are ca suport bioritmul, dar se formează uneori ca un fel de contrabioritm, înfrângând tendințele balanței homeostazice cu rol de automenținere și autoreglaj. Din acest punct de vedere se pot contura cel puțin patru modalități de interacțiune: ritmul școlar/de învățare intră sau este în consonanță sau urmează ritmul biologic, dar performanțele sunt slabe, nesemnificative; ritmul de învățare se opune/este „în contra” ritmului biologic, performanțele fiind bune; ritmul de învățare este „în contra” ritmului biologic, performanțele sunt slabe.

Cunoașterea acestor tipuri de raporturi îl conduce pe educator la gândirea și conceperea unor strategii de intervenție educativă care să deplaseze interacțiunea pe zone apropiate consensului ritm școlar – ritm biologic – performanțe așteptate.

B. *Teoria lui J. Thomazi*. Teoria specialistului francez are la bază ideea că psihopedagogia modernă nu poate fi detașată de suportul său natural biologic, iar atunci când o face este pe cale de a deveni un simplu joc intelectual abstract (Thomazi, 1972). Din această perspectivă, ritmurile psihobiologice își dovedesc valoarea și utilitatea în practica școlară. Ritmul școlar are ca fundament ritmul biologic. Dintre ritmurile naturale care influențează

performanțele școlare, cele circadiene (24 ore), bazate pe alternanța zi-noapte, sunt mai evidente, fără ca prin aceasta influența universului cosmic să fie eliminată.

Desincronizările ce apar între ritmicitatea specifică universului biologic și ritmicitatea universului școlar au ca efect performanțe scăzute, modificări sensibile în normalitatea proceselor fiziologice (temperatură, puls, respirație, presiunea sistolică și diastolică), stări de anxietate, deficiență de concentrare, modificări ale pragurilor sensibilității ș.a.

De aceea, se impune ca în timpul școlarității să nu se schimbe mereu rapoartele dintre ritmurile normale și cele artificiale. Deși este cunoscută marea capacitate de adaptabilitate a elevilor, se ajunge la o „adaptare rea" cu efecte de tipul oboselii, stări de sensibilitate crescută, stres ș.a. Mai mult, se poate contura chiar un ciclu circadian anormal, rezultat al manifestării unui tip de minimă rezistență în care organismul reacționează arbitrar și mai puțin adecvat la alternanța zi – noapte și muncă – odihnă.

C. *Teoria lui G. Thommen*. Având ca punct de plecare idei mai vechi, formulate de autori ca Svoboda, Fliess, Schlieper ș.a., privind ciclurile ritmice de mai lungă durată decât cel circadian, G. Thommen (1976) ajunge la următoarea clasificare: ritmul fizic sau al activismului, de 23 zile, ritmul sensibilității (al afectivului), de 28 zile și ritmul intelectual, de 33 zile.

Ritmul fizic sau al activismului își are originea în celule sau în fibrele nervoase. Fluctuațiile lui afectează puterea fizică, rezistența, energia, curajul fizic. În prima jumătate a perioadei (11 zile și jumătate) are un caracter ascendent sau de descărcare. Subiectul se simte mai viguros, vitalitatea și rezistența sunt în cea mai bună formă, performanțele fizice sunt mai mari. A doua jumătate a ritmului este destinată reîncărcării și se caracterizează prin oboseală, prin slăbirea performanțelor fizice. Punctele de maxim sunt date de prima zi și de perioada întâi. Punctele de minim sau critice sunt situate în a 12-a zi și în primele zile din a doua perioadă.

Ritmul sensibilității, 28 zile, guvernează sistemul psiho-afectiv. Prima perioadă de 14 zile este pozitivă, de descărcare, subiectul se află în bună dispoziție, este optimist, are disponibilități creative, stări afective tonice. A doua perioadă (intervalul dintre ziua a 15-a și a 28-a) este de încărcare și recuperare, subiectul fiind mai puțin disponibil, irascibil afectiv, cu tonus scăzut. Punctul de maxim – ziua 1; punctul de minim – ziua a 15-a.

Ritmul intelectual, de 33 zile, își are originea în celulele sistemului nervos central. Prima perioadă (primele 16 zile) se caracterizează printr-o mare receptivitate a subiecților la asimilarea de noi cunoștințe, gândirea lor este mai activă, acuratețea ideilor mai evidentă, capacitatea de memorare crescută, reactivitatea mentală promptă, disponibilități pentru studiu mai evidente. A doua jumătate se caracterizează printr-o mai redusă capacitate cognitivă, slabă capacitate mnezică, slabă capacitate de imaginare și concentrare. Pedagogic, în această perioadă s-ar recomanda lecții de repetare și de aplicare a cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor.

În legătură cu coeficientul de operaționalitate al acestei teorii, în literatura de specialitate se aduc probe certe, dar și unele contraargumente (Popescu, 1981; Pitariu, 1984).

Desigur, multe necunoscute însoțesc aceste teorii. Important este să vedem în ce fel pot fi interpretate toate informațiile adunate, astfel încât proiectarea strategiilor pedagogice să fie optimizatoare în raport cu particularitățile subiecților educaționali.

Fără a absolutiza în nici un fel răspunsurile, afirmăm că informația oferită de cunoașterea bioritmurilor individuale sau ale grupurilor care interacționează este de o mare importanță.

Cunoașterea bioritmurilor nu suplinește și nici nu se substituie activităților specifice de cunoaștere psihopedagogică a personalității elevilor. Ea aduce un spor de cunoaștere, de autocunoaștere, mărind registrul posibilităților de intervenție asupra propriei personalități.

În acest scop, se impune corelarea informațiilor obținute pe calea determinării ritmurilor și bioritmurilor cu cele psihologice, igienă, fiziologie, neurologie, precum și cu cele de pedagogie, pentru a se ajunge la formulări cu un grad crescut de generalitate. Detaliem câteva dintre acestea:

- performanțele cele mai mari se obțin, în ritmul circadian, endogen, de obicei, în timpul orelor zilei, cele din timpul nopții fiind, pe ansamblu, mai scăzute. Ele urmează, într-o regulă generală, curba temperaturii corpului uman (minimă, între orele trei-șase și cu scăderi accelerate după ora 21). În timpul zilei, se constată existența a doua intervale în care capacitățile se află în zona de maxim a curbei: primul, între orele 9 și 11. Cel de-al doilea, între orele 17 și 20, precum și două intervale în care capacitățile se găsesc în zona valorilor minime – orele 3-4 și 13-15. Importante ca valoare în unele activități, acestor ritmuri le corespund și performanțe variate. Astfel (Pitariu, 1984), în activități care implică mecanisme senzoriale, discriminare vizuală de exemplu, după orele de masă performanțele cresc, în timp ce în sarcini senzoriomotorii (precizie, rapiditate, timp de reacție ș.a.) se înregistrează creșteri dimineața devreme și seara târziu. În sarcinile de execuție mintală (detectare, alegere, operații aritmetice, baraj ș.a.), performanțele sunt în creștere dimineața, optime după masă și mai scăzute seara. Probele de memorie au arătat că performanțele memoriei de scurtă durată sunt mai mari dimineața. Pentru memoria de lungă durată, performanțele au fost mai mari după masă și seară. Prelucrarea informațiilor este mai rapidă și mai elaborată după-amiază;
- ritmul vital fundamental, care explică particularitățile menționate, este cel dat de relația somn – veghe, cu mențiunea că prin condiționare și prin alte intervenții externe se pot induce modificări sensibile ale zonelor de maxim și de minim, cu efecte asupra posibilităților de adaptare și de creare a unei consonanțe între ritmurile psihofiziologice și cele ambientale;
- variații ale performanțelor se înregistrează, de asemenea, și în cursul zilelor săptămânii. Astfel, se constată că luni și sâmbătă se obțin performanțe mai scăzute, în timp ce miercuri și joi, performanțele cele mai ridicate. Efectele acestor variații vor fi avute în vedere în procesul de planificare și organizare a muncii elevilor, în stabilirea orarelor, în încărcarea și distribuirea sarcinilor pe zile, în alternarea regimurilor de învățare-odihnă-somn-activități la liberă alegere, în sugerarea căilor adecvate de diminuare a stărilor de oboseală, stres, iritabilitate ș.a.
- importante ni se par, în contextul discutat, exercițiile destinate educării frânelor condiționate, dezvoltării puterii de stăpânire, a autocontrolului manifestărilor temperamentale (se constată diferențieri între subiecții introverți și extraverți, în sensul că extraverții sunt mai activi și au performanțe mai ridicate seara, în timp ce introvertiții sunt mai activi și au performanțe crescute dimineața devreme), dar, mai ales, raționalității programului școlar în perioada 6-11/12 ani, când se stabilizează harta neurodinamică a copilului. Nu lipsită de importanță ni se pare a fi și evitarea desincronizărilor bioritmice cu efecte negative în plan psihoadaptativ și al integrării elevilor în colectivitățile școlare. Cercetările de cronobiologie (Benoit, 1981; Folkard, 1979 ș.a.), aplicate la activitatea școlară, au demonstrat corelația dintre rolul funcțiilor vitale și programul exterior (vezi Pitariu, 1984), ai căror factori numiți sincronizatori (Vermeil, 1976) ajung să regleze, între anumite limite, potențialul subiectului. Problema valorii și a rolului jucat de sincronizatori se pune, așa cum arătam, îndeosebi pentru elevii de 6-12 ani, vârstă fragilă, unde tempoul personal al cadrului didactic se va adapta între anumiți parametri ritmului colectivităților școlare. Se vor evita, pe cât posibil, ruperile de ritm sau aplicarea așa-numitelor orare glisante, cum le numea metaforic A. Toffler (1981), cu efecte negative asupra eficienței

generale a activității instructiv-educative, asupra dezvoltării personalității elevilor (la adulți, asemenea orare sunt chiar recomandate după unii autori). Individualizarea educațională, pe fondul optimizării globale a solicitărilor colective, poate constitui o strategie utilizabilă cu suficientă forță transformatoare, după cum și alte strategii de cunoaștere, organizare și valorificare a timpului destinat altor refaceri (somnului, în mod special) constituie elemente reper extrem de eficiente.

II.7.3. Elemente de planificare, normare și organizare a timpului

Este bine de știut că o mare parte din procesul instructiv-educativ se desfășoară într-o perioadă în care elevul se află în plin proces de dezvoltare și formare. Promovarea unei stări normale de sănătate este legată și de realizarea unui program optim de studiu, care să satisfacă cerințele obiective ale normativității activităților prevăzute în orarul școlar[1], ale cărui încărcături zi/săptămână variază în limitele a 3-4/18-20 ore la clasa I; 4/20 ore la clasele II-IV; 4-5/28 ore la clasele V-VIII; 5-6/30 ore la clasele IX-XII.

Interesul pentru normarea variabilei timp a constituit un obiectiv prioritar pe agenda multor reuniuni și întâlniri internaționale. Există variate încercări de normare internațională (firesc, normele au caracter de recomandare pentru organismele de specialitate dintr-o țară anume). Dintre acestea, menționăm recomandările făcute de participanții la Conferința Europeană de Igienă și Medicină Școlară (1954), privind distribuția relativă a timpului pentru elevii de 7-18 ani. Prezentăm această distribuție (Vermeil, 1976, p. 89):

Tabelul II.6. *Distribuția timpului pe activități, la elevii cu vârste între 7 și 18 ani*

Vârsta (în ani)	**Număr de ore destinate zilnic**		
	S	**AL**	**ASO**
7	12	10	2
8	11 1/2	9 1/2	3
9	11 1/2	9	3 1/2
10	11 1/2	8	4 1/2
11	11	8	5
12	10 1/2	8	5 1/2
13	10	8	6
14-15	9 1/2	8	6 1/2
16-18	9	8	7

S – somn; AL – activ. Libere; ASO – activ. Obligatorii

Caracterul normativ al regimului activității școlare rezultă și dintr-o planificare a timpului în funcție de vârstă, durata atenției, alternanța optimă activitate – odihnă ș.a. Un asemenea model parametric aplicat ciclului primar este oferit de concluziile unei întâlniri internaționale a pedagogilor și medicilor școlari (1965), pe care-l prezentăm într-o formă prescurtată (Vlad, 1977, p. 90) în tabelul II.7.

1. Problemele orarului școlar sunt dintre cele mai discutate și greu de rezolvat optimal în raport cu cerințele normativității psihofiziologice, ele neconstituind obiectiv al analizei noastre.

Tabelul II.7. *Valori de timp destinate activităților din ciclul primar*

Grupe de vârstă	**Durata maximală a perioadei de concentrare a atenției**	**Număr de ore ocupate**		
		pe zi optim/ maxim	**în activități săptămânale (5 zile) optim/ maxim**	**recreații**
6-7 ani	20-30 min.	2/2 1/2	12/15	10-15 minute după 40-50 min. de activitate în clasă
8-9 ani	25-35 min.	3/3 1/2	15/21	
10-11 ani	30-40 min.	4/4 1/2	20/24	

Rezultatele unor cercetări de teren mai recente (INS, 2013) privind durata timpului alocat, în ore și minute, de subiecți (eșantion reprezentativ la nivel național), în vârsta de 10-14 ani şi 15-24 de ani, pentru trei tipuri dintre activitățile zilnice, respectiv studiu, activități de timp liber și somn, au fost sintetezizate mai jos astfel (vezi tabelul II.8):

Tabelul II.8. *Timpul alocat pentru studiu, activități de loisir și somn*

Activități	**Studiu**		**Activități de timp liber**		**Somn**	
Gen/Vârste	**10-14 ani**	**15-24 ani**	**10-14 ani**	**15-24 ani**	**10-14 ani**	**15-24 ani**
Total	5:06	2:58	4:55	4:36	9:36	8:46
Băieți	5:14	2:59	4:59	4:59	9:29	8:43
Fete	4:57	2:57	4:51	4:17	9:44	8:49
Sursa: INS, Cercetare statistică privind utilizarea timpului în România (TUS), septembrie 2011 – septembrie 2012.						

Comparând aceste date cu normativele în vigoare la noi pentru ciclul primar constatăm o apropiere sensibilă a parametrilor valorici, variațiile fiind motivante. Pe ansamblu, se constată preocupări pentru o reducere a încărcării programului zi/săptămână pentru toate ciclurile de învățământ.

Planificarea timpului se corelează cu planificarea activităților de studiu individual acasă, metodele prin care se realizează acestea jucând un rol extrem de semnificativ.

Pentru o raționalizare a acestor variabile se impune respectarea unor reguli elementare, dar absolut necesare: cunoaşterea exactă a timpului ocupat cu activități obligatorii și a timpului disponibil pentru alte activități din timpul total săptămânal (7 x 24 = 168 ore); cunoașterea și inventarierea problemelor care trebuie realizate într-un interval de timp stabilit (zi, săptămână, lună); stabilirea priorităților în rezolvarea problemelor planificate într-o zi de muncă; alocarea unui timp potrivit fiecărui tip de activitate, astfel încât programul planificat să fie atins pentru toate diviziunile lui; evaluarea (autoevaluarea) realizării tuturor elementelor propuse și a eventualelor replanificări necesare.

Planificarea optimă a programului de studiu într-o zi este condiționată de cel puțin două categorii de factori. În primul rând, de factori obiectivi, cum sunt: buget de timp, cerințe pentru activitățile obligatorii de a doua zi, pentru cele social-civice și alte solicitări neprevăzute. În al doilea rând, de factori subiectivi, cum sunt: particularități ale personalității celui ce învață și care implică o orientare generală bună asupra timpului, asupra cantității și dificultății materialului de studiat, cunoaşterea solicitărilor în raport cu studiul individual, a timpului personal ce poate fi alocat studiului, a stilului specific și general de pregătire al celui care învață, a capacității de efort și concentrare a atenției, a capacitaților de gândire, de transfer etc.

Un program zilnic optim de studiu poate fi proiectat prin divizarea activităților pe următoarele criterii: problemele, ierarhizate după importanță, timp etc.; agenda realizării sau nerealizării lor; observații asupra calității realizării, precum și cauzele nerealizării (vezi Chelcea și Chelcea, 1977).

În normarea activității de învățare, principalele griji constau în a evita supraîncărcarea, în a realiza un echilibru între timpul normat exterior și cel normat de fiecare, astfel încât ritmul dezvoltării psihosomatice, adaptarea și succesul activității să corespundă matricei personalității.

Pe acest temei se proiectează și se verifică diferite seturi de instrumente de testare diagnostică și prognostică a personalității din punct de vedere al relației optime cu timpul, ca o a patra dimensiune a existenței umane.

Experiența timpului joacă un rol important în psihoigiena activităților de predare, învățare și evaluare. Modul în care elevii percep variabila timp are o valoare semnificativă asupra unor comportamente observabile și implicate în activitatea școlară, în activitățile extrașcolare, precum și în viața profesională.

II.7.4. Convergenţa soluțiilor alternative de refacere a potențialului psihofizic

Registrul principiilor, metodelor, tehnicilor, procedeelor și condițiilor destinate refacerii săptămânale ca fenomen natural, progresiv și individual este extrem de larg. Dintre acestea menționăm (Drăgan, 1978; Leplat și Schmidtke, 1969; Simonson și Keys, 1971):

- înlăturarea tuturor factorilor apreciați ca favorizanți și declanșatori de oboseală și surmenaj;
- asolament intelectual optim, constând în variația activității intelectuale pe domenii complementare și nu concurente, evitându-se solicitarea acelorași funcții și procese psihice sau a aceleiași zone din sistemul nervos central;
- asigurarea orelor și condițiilor de odihnă pentru un somn normal în timpul nopții;
- asigurarea și respectarea pauzelor de 10-15 între activitățile școlare. Studiile experimentale au arătat că pauza activă influențează semnificativ ameliorarea capacității de efort intelectual, comparativ cu ritmul de scădere a eficienței efortului investit de cei ce nu-și asigură sau respectă astfel de pauze;
- desfășurarea unor activități sportive în aer liber, realizându-se astfel o puternică oxigenare și solicitare complementară de ordin fizic;
- asigurarea unor condiții speciale de refacere după concursuri, examene sau perioade mai grele din punct de vedere al volumului de efort intelectual;
- respectarea unui regim optim între muncă, odihnă și somn;
- alimentație rațională, cu accent pe elemente cu aport proteic și hidrolitic;
- mijloace balneo-fizioterapeutice, precum și mijloace farmacologice (sub recomandare medicală).

Este tot mai mult acceptată ideea că sănătatea mintală ocupă locul cel mai important în complexul integral al personalității, ea reprezentând elementul fundamental, esența condiției umane, echilibrul ei, sursă generatoare de acte creatoare, de valori materiale și spirituale. Pe acest temei, putem justifica preocupările sistematice actuale de a identifica reguli de conduită care să-i permită elevului și, deopotrivă, adultului care învață să facă față avalanșei de

informații cu efect de suprasolicitare (agresivitate și stres) asupra proceselor de cunoaștere și prelucrare informațională. Inventariem, în cele ce urmează, câteva recomandări propuse de profesorul M.H. Rader de la Universitatea din Arizona, într-un studiu publicat în revista *Personnel Journal*:

- eliminați stimulii din mediul înconjurător, în sensul de a gândi cât mai adânc, dar la cât mai puține lucruri în același timp. Orice distragere din afară reprezintă un stimul în plus, o supraîncărcare (de exemplu, zgomot, simpla distragere vizuală sau auditivă etc.). În acest context, se recomandă așezarea mesei de lucru astfel încât să se evite privirea directă spre ușă;
- folosiți liste de sarcini și nu aglomerați creierul cu informații curente, cum sunt termeni, adrese, ani, numere de telefon ș.a., astfel încât memoria să poată fi utilizată pentru sarcini de mai mare importanță;
- nu faceți două lucruri odată, mai ales când sunt diferite ca natură. Folosiți procedeul cumulării sarcinilor de natură apropiată și al efectuării lor în același timp;
- structurați-vă ziua de muncă astfel încât să evitați întreruperile, care, pe de o parte, vă distrag de la sarcina imediată, în curs de executare, diminuând astfel randamentul zilei, iar pe de altă parte, contribuie la adâncirea stresului;
- stabiliți priorități. În momentele de activitate ce presupun o concentrare maximă sau atunci când lucrați sub presiunea unor termene (examen) sau a altor imperative, nu vă lăsați distras de sarcini de importanță secundară. Triați activitățile în funcție de priorități. Elaborați materialele care cer o mai mare concentrare în prima parte a zilei, când forța de concentrare este mai mare și mintea mai limpede;
- organizați-vă masa de lucru, știut fiind faptul că dezordinea contribuie la distragerea mentală. Păstrați un singur lucru pe birou, cel la care lucrați, pentru că aceasta vă va ajuta să vă gândiți la un singur lucru o dată, evitând astfel o formă de supraîncărcare informațională.

Toate aceste recomandări, la care se pot adăuga și altele, sunt solidare ideii de dozare a cantității de informație atât la primire, la prelucrare, cât și la obiectivarea în produse personale, originale.

Referinţe bibliografice

Anant, S.S. (1970). A method for longitudinal study of the child. *Education*, 90(4), 319-356.

Ambrose, S.A., Bridges, M.W., Lovett, M., DiPietro, M., Norman, M.K. (2010). *How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching.* San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Asociația Americană de Psihologie. (2013). *Manualul de publicare al Asociației Americane de Psihologie* (ed. a VI-a). București: RENTROP & STRATON.

Ausubel, D.P., Robinson, F.G. (1980). *Învățarea în școală. O introducere în psihologia pedagogică.* București: Editura Didactică și Pedagogică.

Baril, D., Guillet, J., Bernadie, S., *et al.* (1972). *Tehnique de l'expression écrite et orale* (ed. a II-a, vol. 1-2, Paris: Edition Sirey.

Bloom, B.S. (1964). *Stability and Change in Human Characteristics*. New York: John Wiley and Sons.

Botezatu, P. (1973). *Semiotică și negație*. Iași: Editura Junimea.

Brazdău, O. (2010). *The Consciousness Quotient: A New concept for exploring the consciousness experience*. Paper presented at the 17th International Transpersonal Conference. Moscova.

Brown, P.C., Roediger, H.L., McDaniel, M.A. (2014). *Make It Stick: Science of Successful Learning.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Carey, B. (2014). *How We learn. The Surprising Truth About When, Where, and Why It Happens*. New York: Random House.
Chelcea, S., Chelcea, A. (1983). *Eu, tu, noi. Viața psihică – ipoteze, certitudini.* București: Editura Albatros.
Ciofu, I., Golu, M., Voicu, C. (1978). *Tratat de psihofiziologie* (vol. I). București: Editura Academiei.
Claparède, E. (1973). *Educația funcțională.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Cornea, P. (2006). *Interpretare și raționalitate.* Iași: Editura Polirom.
Duval, C., Michaud, Z. (1970). *L'éfficacité personelle.* Paris: Les Editions d'organisation.
Entwistle, N. (1981). *Styles of Learning and Teaching.* New York: John Wiley and Sones.
Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance.* Evanston: Row Peterson.
Gagné, R.M. (1975). *Condițiile învățării.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Gagné, R.M. (1975). *Essentials of Learning for Instruction.* Hindsdale, Illinois: The Dryden Press.
Gagné, R., Briggs, L. (1977). *Principii de design al instruirii.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Georgescu, Ș., Flonta, M., Pârvu, I. (coord.). (1982). *Teoria cunoașterii științifice.* București: Editura Academiei.
Gilly, M. (1980). *Elev bun, elev slab.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Golu, M. (1980). *Natura și bazele neurofiziologice ale psihicului.* București: Editura Științifică și Enciclopedică.
Golu, P. (1985). *Învățare și dezvoltare.* București: Editura Științifică și Enciclopedică.
Guitton, J. (1951). *Le travail intellectuel.* Paris, Aubier: Editions Montaigne.
Hall, R. (2008). *Prezentări de mare succes.* București: Meteor Press.
Hayes, C. (2009; 2012). A novice s guide to preparing and presenting an oral presentation at Scientific Conference. *Australian Journal of Paramedicine*, 7(1).
Hilgard, E.R., Bower, G.H. (1974). *Teorii ale învățării.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Iucu, R. (2006). *Managementul clasei de elevi.* Iași: Editura Polirom.
Ivanov, V.V. (1985). Neurosemiotica și asimetria funcțională a creierului. *Semnificație și comunicare în lumea contemporană*.
Kidd, J.R. (1981). *Cum învață adulții.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Kiss, A. (1977). *Învățare și programare.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Klausmeier, J.H., Ripple, R.E. (1971). *Learning and Human Abilities.* New York: Harper and Row.
Kmetz, J. (1998). *The Information Processing Theory of Organization.* Brockfield, UT: Ashgate Publishing.
Krashen, S. (1981). *Aquisition and Second Language Learning.* Oxford: Pergamon Press.
Levitin, D.J. (2013). *Creierul nostru muzical. Știința unei eterne obsesii.* București: Editura Humanitas.
Linsday, G. (1967). *How to Teach Yours Students to Write. A guide to Creative Writing for Teaching and Self-Study.* New York: Funk and Wagnells.
Lompscher, J. (1971). *Psychologie des Lernens in der Unterstufe.* Berlin: Volk und Wissen Volkseigner Verlag.
Löwe, H. (1978). *Introducere în psihologia învățării la adulți.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Luria, A.R. (1970). *Une prodigieuse mémoire.* Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
MacKay, D. (2003; 2012). *Information Theory, Inference, and Learning Algorithms.* Cambridge: Cambridge University Press.
Manasia, L. (2014). *Competența metacognitivă în comunitățile de învățare. Studiu și program de formare pentru elevi și profesori* (teză de doctorat, coordonator Ioan Neacșu). București: Universitatea din București, Facultatea de Psihologie și Științele Educației.
Martinsson, A. (1983). *Guide for Preparation of Scientific Papers for Publication.* (ed. a II-a). Paris: UNESCO UNISIST.
Maslow, A. (2013). *Motivație și personalitate.* București: Editura Trei.
Melvin, M. (1971). *Learning: Processes.* New York.
Middleton, M., Perks, K. (2014). *Motivation to Learn. Transforming Classroom Culture to Support Student Achievement.* Thousand Oaks, CA: Corwin.
Miller, G. (1962). *Psychology, The Science of Mental Life.* New York, Evanstor: Harper and Row Publishers.
Mureșan, P. (1980). *Învățarea socială.* București: Editura Albatros.
Muste, D. (2012). *Stimularea motivației învățării la elevi, prin intermediul unui program educațional specific*. Cluj-Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Neacşu, I. (1978). *Motivație și învățare.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Neacşu, I. (1990). *Metode și tehnici de învățare eficientă.* București: Editura Militară.
Neacşu, I. (2010). *Introducere în psihologia educației și a dezvoltării.* Iași: Editura Polirom.
Noveanu, E. (1977). *Probleme de tehnologie didactică. Caiete de pedagogie modernă*, 6. București: Editura Didactică și Pedagogică.
Ockel, E. (1976). *Cât poate fi solicitat copilul în procesul pedagogic.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Papalia, D.E., Wendkos Olds, S., Duskin Feldman, R. (2010). *Dezvoltarea umană.* București: Editura Trei.
Păun, E. (1998). *Școala – o abordare sociopedagogică.* Iași: Editura Polirom.
Piaget, J. (1965). *Psihologia inteligenței.* București: Editura Dacia.
Popescu-Neveanu, P. (2013). *Tratat de psihologie generală.* București: Editura Trei.
Potolea, D. (2013). Doctoral Studies and Research Competences. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 76, 935-946.
Potolea, D., Toma, S. (2010). Conceptualizarea „competenței" – implicații pentru construcția și evaluarea programelor de formare. În S. Sava (ed.), *10 ani de dezvoltare europeană în educația adulților. Realizări și provocări în atingerea obiectivelor „Lisabona 2010"* (36-43). Timișoara: Eurostampa.
Radu, N. (1981). *Dirijarea comportamentului uman.* București: Editura Albatros.
Robinson-Riegler, B., Robinson-Riegler, G.L. (2004). *Cognitive Psychology: applying the science of the mind.* Boston, New York, San Francisco: Pearson.
Rovența-Frumușani, D. (2012). *Analiza discursului: ipoteze și ipostaze*. București: Editura Tritonic.
Roșca, A. (1971). *Metodologie și tehnici experimentale în psihologie.* București: Editura Științifică.
Sămărescu, N. (2011). *Epistemologic și didactic în eLearning. Rolul modelelor electronice în predare-învățare.* Pitești: Editura Tiparg.
Schwartz, B.L. (2013). *Memory. Foundations and Applications* (ed. a II-a). London, New York: Sage Publications.
Stan, E. (2009). *Managementul clasei de elevi.* Iași: Editura Institutul European.
Thorndike, E.L. (1932). *The Fundamentals of Learning.* New York: Teachers College, Columbia University.
Thorpe, L., Schuller, A. (1865). *Les théories modernes de l'apprentissage.* Paris: PUF.
Tucicov-Bogdan, A. (1973). *Psihologie generală și psihologie socială* (vol. I, II). București: Editura Didactică și Pedagogică.
Vernon, P.E. (1950). *The Structure of Human Abilities.* Londra: Methuen.
Wentzel, K.R., Brophy, J.E. (2014). *Motivating Students to Learn.* New York: Routledge.
Wlodarski, Z. (1980). *Legitățile psihologice ale învățării și predării.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
*** *Cum să faci prezentări eficiente.* (1999). București: Rentrop & Straton.
*** *How Music Affects Us and Promotes Health.* (2014). Disponibil la http://www.emedexpert.com/tips/music.shtml.
*** http://laplab.ucsd.edu/overview.
*** http://www.brainmetrix.com/.
*** http://www.helpguide.org/.
*** http://www.human-memory.net/types.html.

Capitolul III

Strategii. Metode și tehnici de învățare

III.1. Concepte integratoare și semnificații majore

Conceptul de „strategii, metode și tehnici de învățare/studiu” (SMTI) este atât integrator, cât și diferențiator semantic. Metodologic, el cere mai întâi analize semantice aplicate și comparative, perechea sintagmatică examinată adesea fiind învățare tradițională – învățare permanentă, flexibilă (vezi Stagl, 2012, pp. 38-40).

Un exercițiu centrat pe descriptori de bază conduc la următoarea suită de valori, după cum urmează:

Tabelul III.1. *Învățarea tradițională – învățarea permanentă: descriptori de bază*

Caracteristici dominante	
Învățarea tradițională	**Învățarea permanentă, flexibilă**
• memorare prin repetiție;	• domină gândirea critică și imaginară;
• dezvoltare intelectuală lineară, concretă;	• dezvoltare intelectuală nonlineară, ascendentă;
• proces mental parțial static, rigid;	• proces dinamic, spiralat, cu ruperi de ritm;
• conduită conformistă;	• conduită flexibilă, stimă de sine;
• efort individual, concurențial;	• efort educat cooperant, de progres;
• dominanța strictă a conținutului;	• dominanța curriculară complexă;
• centrarea pe profesor ca furnizor/instructor;	• centrarea pe subiect, pe cursant;
• mediu de învățare relativ rigid;	• mediu de învățare flexibil, virtual conectat;
• tehnologia are statut de instrument separat;	• tehnologia ca instrument integrat;
• implicare comunitară extensivă;	• implicare comunitară intensivă, discretă;
• motivație dominant extrinsecă;	• motivație dominant intrinsecă;
• învățare disciplinară;	• învățare inter-, pluri-, crosscurriculară;
• temporalitate planificată, inflexibilă;	• planificare în regim personal, eficace;
• proiect personal în registru monodeterminat.	• proiect personal în registru plurideterminat.

O nevoie aparte este reprezentată de utilizarea unei taxonomii aplicate studiului academic.

Repertoriul strategiilor, metodelor și tehnicilor conține o bogată paletă de modele exemplificatoare. Din aplicațiile la învățarea academică independentă reținem cel puțin două exemple.

Exemplul A

Conține o sinteză a principalelor strategii (tactici, metode, tehnici, procedee) de învățare practicate în modelul învățării asistate de calculator (O'Malley *et al*., 1993). Configurarea nontabelară categorială simplifică ideea de ordine și de înțelegere mai rapidă a unei suite incomplete de enumerări, lista putând însă fi continuată (Neacșu, 2012).

Strategiile, tehnicile, procedurile și alte câteva elemente operaționale se prezintă astfel:

a) *Metacognitive*, caracterizate prin:
- autocontrol: verificarea propriei înțelegeri;
- autoevaluare: aprecierea gradului de însușire a materialului;
- atenție direcționată: decizie prealabilă privind concentrarea pe anumite sarcini, pe ignorarea faptelor ce pot cauza distragerea atenției;
- atenție selectivă: decizie prealabilă de a se concentra asupra unor informații importante și specifice;
- automanagement: are loc o stabilire a momentului și a condițiilor potrivite învățării;
- planificarea metacognitivă: expunerea obiectivelor personale și selecționarea strategiilor adecvate, asociate cognitiv, afectiv.

b) *Cognitive*, importante fiind operațiile:
- deductive: aplicarea regulilor, construirea exemplelor, a argumentelor de susținere;
- apelul la resurse: utilizarea materialelor de referință;
- luarea de notiție: notarea ideilor, a cuvintelor cheie ș.a.;
- contextualizare derivativă: încercarea de a înțelege cuvinte, sarcini din context;
- vizualizare: înțelegere prin portretizare, imagini, scheme imaginare, reprezentări;
- predictive: anticipare de informații bazate pe înțelegerea relațiilor;
- grupare: asocierea cuvintelor, a conceptelor prin înțelegere personală a relațiilor;
- contextualizare practică: utilizarea materialului cu suport cotidian;
- transfer: recunoașterea cuvintelor, aplicarea lor în situații similare ca structură, de regulă venind din altă parte, de la alt autor (Wegner, 2013, p. 225).

c) *Social-afective*, definibile drept:
- cooperante: activitatea în grup are ca scop rezolvarea problemelor ivite, formarea încrederii în sine, diminuarea stresului;
- autostimulative: reducerea anxietății, sublinierea continuă a propriului progres și a obiectivelor realizate;
- clarificatoare: cerința de a primi explicații prin exemple.

Exemplul B

Reprezintă o variantă de clasificare modernă a strategiillor învățării academice, gândită de expertul englez în domeniu, R. Oxford (1990). Efortul ei taxonomic este materializat în gruparea lor în două clase, șase grupe și 19 modele de strategii, metode și tehnici. Acestea permit celui care învață să-și organizeze și să-și gestioneze eficient procesul învățării academice independente. Considerându-se definibilă prin: (1) strategii directe și (2) strategii indirecte, se prezintă într-o combinatorică specială după cum urmează (vezi Catelly, 2009, p. 41-42).

1. Strategii directe de învățare:
   a) *mnezice*: utilizate pentru stocarea de informații, prin creare de legături mentale – aplicare de imagini și sunete; revizuire corectă a materialului; folosirea acțiunii;
   b) *cognitive*: utilizate pentru a înțelege învățarea prin crearea de legături mentale în primirea și trimiterea de mesaje; analizare și raționare; crearea de structuri pentru input și output;
   c) *de compensare*: îl ajută pe care învață să depășească lipsa cunoștințelor și continuă comunicarea, crearea de legături mentale bazate pe ghicire inteligentă, depășirea limitelor în vorbire și scriere.
2. Strategii indirecte de învățare
   a) *metacognitive*: îl ajută pe cel care învață să-și regleze învățarea prin crearea de goluri mentale, centrarea învățării proprii; aranjarea și planificarea învățării proprii; evaluarea învățării proprii;
   b) *afective*: se referă la nevoile emoționale ale celui care învață, cu efecte legate de scăderea anxietății proprii; autoîncurajarea;
   c) *sociale*: conduc la o interacțiune sporită cu limba-țintă prin formularea de întrebări, cooperarea cu alții; empatie față de ceilalți.

III.1.1. Indicatori și valori adăugate

Utilizarea sistematică, rațională și inteligentă a unora dintre strategiile învățării, cu adaptări la specificul disciplinei și la câmpul profesionalizării, va conduce în mod cert la un set de valori adăugate, calitative și cantitative.

Calitatea rezultatelor învățării/studiului academic independent va fi certă în măsura în care elevul sau studentul va alterna inteligent activitatea de învățare/studiu cu pauzele de odihnă, refacere, relaxare sau reflecție.

Explicit, scopul acestor alternanțe îl reprezintă crearea unei balanțe între intenția de valorificare maximală a potențialului neurofuncțional cognitiv, motric, emoțional, volitiv ș.a. și capacitatea de efort a organismului.

Ca urmare a aplicării sistematice și inteligente a strategiilor, metodelor și tehnicilor de studiu, se estimează prezența explicită sau implicită, observabilă sau mai greu observabilă a următoarelor valori adăugate:

- crește motivația cu 68%;
- crește încrederea în sine cu 70%;
- crește capacitatea de asimilare a informațiilor structurate cu 13-50%;
- crește viteza de lectură cu 12-15%;
- crește rata de înțelegere a cuvintelor noi de 2,3-6,8 ori;
- se reduc erorile de înțelegere cu 32-60% ;
- se reduce dificultatea asimilării textelor lungi cu 39-50%;
- se reduce timpul de regăsire a informațiilor cu 81 %;
- se reduce timpul pentru elaborarea proiectelor de învățare cu 83%;
- se reduce timpul de recapitulare și revizuire cu 75%;
- se accentuează calitatea proceselor de învățare cu 23-89%;
- se îmbunătățește calitatea utilizării hărților mentale cu 20-60%.

Are loc, de asemenea, *creșterea coeficientului motivațional*, pe de o parte și, pe de alta, *prevenirea la timp a supratensionării cognitive, reducerea disonanțelor emoționale, a oboselii și a surmenajului*.

În teoria și practica managementului învățării, în SUA, se recomandă, practicarea unor pauze de relaxare la intervale de o oră, trei ore și șase ore de studiu (tehnica *naping*), durata medie progresivă fiind de circa 10-15-20 minute. Intervalul de aplicare variază în funcție de personalitatea celui care studiază/învață, de mobilitatea lui nervoasă, de potențialul de refacere, de distribuția efortului mnezic, de consumul energiei mentale pe unitate de timp, de antrenamentul pe care îl are în domeniul învățării școlare sau academice independente.

Exercițiul analitic poate continua, interesantă fiind și perspectiva de abordare psihologică a problemei.

În mod obișnuit, există o multitudine de strategii, metode și tehnici de învățare. Experții formulează puncte de vedere mai ales cu tentă psihopedagogică în spectru larg.

Într-un studiu recent publicat în ianuarie 2013 Dunlosky (citat de Castillo, 2013) vorbește de cel puțin zece tehnici de învățare, și anume:

- interogația elaborativă – generatoare de explicații pentru ideea lui „de ce" au loc, explicit, fapte de învățare;
- autoexplicarea – arată cum noua informație este legată de informațiile cunoscute, precum și pașii care se parcurg în rezolvarea unei probleme;

- rezumarea – sinteze variate ca dimensiuni ale textelor învățate;
- sublinieri și marcaje speciale – pentru anumite zone din materialul destinat învățării;
- cuvinte-cheie mnemonice – utilizate în texte, precum și în schemele mentale asociate cu cele scrise;
- imagini pentru text – realizate în timpul lecturii;
- rescrierea – mai ales după prima etapă de rescriere;
- testarea practică – un tip de autotestare referitoare la textul învățat;
- practica distribuită – semnificând implementarea de programe practice de învățare;
- practica intertextuală – valabilă și aplicată pentru diferite tipuri de probleme.

Referitor la valențele acestora, Dunlosky (2013) susținea că, „școlile și părinții alocă sume importante pentru tehnologii și programe de îmbunătățire a realizărilor celor care învață, deși uneori este evident că nu tot ce se recomandă în instituții este funcțional".

Importante sunt și alte condiții prezente în învățare, în special cele legate de subiecți: vârstă, abilități, nivelul cunoștințelor anterioare, memoria, strategiile de predare, de rezolvare a problemelor.

Alți autori, cum ar fi Kristin Jensen Sullivan, de la De Anza College, examinează un alt set de căi în studiul său intitulat „Effective and Efficient Learning Strategies". În principal, sunt avute în vedere:

- managementul timpului – autoorganizarea programului, a calendarului trimestrial, lunar, săptămânal, zilnic;
- luarea de notițe – cu întrebări predictive adnotate pe margine, în format 3/4, cu elemente vizuale, texte explicate și eventuale mici răspunsuri (vezi Metoda Cornell);
- memorarea pe baze mnemonice (acrostihuri, acronime, rime, cuvinte-cheie, povești scurte, cântece stimulative, elemente bizare; se apelează la elemente multisens, vizuale, auditive, kinestetice;
- harta conceptuală – cuvinte, imagini, matrice, fluxuri informaționale, cu principale puncte și subpuncte, cu mici detalii sau exemple;
- PQ3R – *preview* (avanpremiera), chestionarea, citirea, recitirea, revederea, întrebări orientate spre stimularea creierului, motivație, creșterea capacității atenționale;
- studiul în grup – și răspuns la întrebări de tipul: „de ce?"; instruire, discuții, răspunsuri, scriere succintă de texte.

Detaliile privind aceste variabile pot fi examinate la analiza și prezentarea fiecărei metode sau procedeu.

Un alt autor, John Grohol (2013) – specialist în sănătate mentală și comportament uman – reia critic în studiul său intitulat „Important strategies for effective studying", lista profesorului Dunlosky, de la Kent State University, și recomandă combinarea acestor metode și tehnici. În școală sunt indicate în special rezumarea, testarea practică și o practică distribuită; restul tehnicilor, afirmă autorul, au o rată scăzută de eficacitate, iar cele cum sunt sublinierea și recitirea oferă un beneficiu minimal. Pentru argumentarea de susținere, autorul propune și un tabel al utilizabilității tehnicilor, cu o distribuție specifică pe baza a cinci criterii: cel care învață, natura materialului, natura testului, implementarea și contextul educațional. Prezentăm în continuare o rată de utilitate și generalizabilitate relativ acceptabilă, necontextualizată, după opinia noastră (vezi tabelul III.2):

Tabelul III.2. *Nivel de utilizabilitate al unor tehnici de învățare*

Tehnicile de învățare	Scală/Nivel de utilitate (estimare)	Scală numerică	Scală simbolică
interogaţie elaborativă	moderată		
autoexplicare	moderată		
rezumare	slabă		
cuvinte mnemonice	slabă		
evidențiere	slabă		
imaginare/vizualizare	slabă		
recitire	slabă		
testare practică	înaltă		
practică distribuită	înaltă		
practică intertextuală	moderată		

Tehnicile de învățare, concept subordonat strategiilor și metodelor, sunt rezultatul alegerii profesorului în funcţie de: obiectivele pedagogice, constrângerile materiale, forma şi natura conţinuturilor, nivelul grupului, aşteptările actorilor implicaţi. Ele sunt legate, totodată, de modul în care se gestionează timpul, de experienţa cu astfel de procedee tehnice alese, de ordinea în care se aplică, de înțelegerea unor comportamente de învățare controlabile.

Practica educațională recomandă utilizarea următoarelor tehnici pedagogice: expunerea, exercițiile, lectura, studiul de caz, socializarea, reflecția individuală și colectivă, jocul de rol, scenariul, simularea, ancheta, proiectul, antrenamentul, tehnologia informației și comunicării (TIC), manipularea de obiecte. Pragmatic, logica aplicării acestora este dată de axa tehnicilor obiective de observare educativă.

Specialiștii elvețieni și francezi (Lapointe, 2008; Matrullo *et. al*., 2008) vorbesc de o multitudine de tehnici de învățare, în sensul cel mai larg al termenului (ele pot fi numite, de asemenea, și procedee). Le amintim aici: amenajarea unui colț de muncă liniștit; stabilirea unei liste de sarcini cu o planificare rezonabilă; evitarea maratonului prin planificare diversificată; începerea seriilor de recapitulări înainte de examen; luarea de notițe în timpul cursurilor; sublinierea punctelor importante; formularea de întrebări în timpul lecturii; clasarea documentelor lucrate; elaborarea de rezumate ale cursurilor și învățarea prin valorificarea lor sau chiar prin verificarea în grup; repetarea în mai multe reprize; exploatarea punctelor performante; valorificarea ritmului psihobiologic; verificarea cunoștințelor prin repetarea interioară, prin corectarea imediată a erorilor; formularea de interogații; contribuții la completarea cursurilor ș.a.

III.2. Repertoriu de strategii, metode și tehnici de învățare/studiu

> *NOTĂ*: Este cert că subiecții care învață devin agenți virtuali ai apropierii de realitate; multe detalii pot veni din propriile experiențe, comportamente, gânduri cu impact emoțional. Invitația cere atenție la detalii. Denumirea strategiilor, metodelor și tehnicilor ne aparține, în paranteze fiind redată abrevierea titlului, stabilit convențional.

III.2.1. Strategia lecturii active contextuale (SLAC)

Concepția cu privire la valorile conceptual-metodologice ale strategiei examinate sub abrevierea SLAC se întemeiază pe cel puțin trei repere de analiză:

a) existența unor modele de lectură activă, participativă (Brunet, 1973; Cerghit, 1980; Flavel, 2004; Rearsley, 2002). Potrivit acestor modele, performanța în lectură poate fi ameliorată și realizată efectiv, indicatori importanți fiind: viteza; decodarea; înțelegerea; creșterea gradului de activism; monitorizarea tehnicii explicite de lectură; concentrarea atenției asupra diverselor forme de context – explicit și implicit, lingvistic și extralingvistic, facilitator și/sau inhibitor; micșorarea distanței epistemologice între conceptele diferitelor discipline academice prin lectura intertext, interdisciplinară;
b) valorificarea mecanismelor procedurale din teoriile învățării aplicabile la lectură: De exemplu, teoria medierii semnificațiilor (van Dijk, 1989), lexiconul mental, memoria semantică, dirijarea receptării, organizarea contextuală, prezența unor organizatori avansați;
c) cunoașterea și valorizarea principalelor criterii de eficiență specifice didacticii organizării lecturii, precum viteza de lectură, gradul de înțelegere contextuală, prezența valorilor stimulative motivante pentru lectură ș.a.

Prezentăm mai jos câteva argumente oferite de cercetările de profil (vezi Brunet, 1973, pp. 91 și urm.).

Tabelul III.3. *Indicatori valorici în lectură*

Condiții contextuale	**Valori și corelații**	**Viteza de lectură (cuv./min.)**	**Înțelegerea lecturii**
		Scor mare[1]	**Răspunsuri corecte/incorecte**
absența contextului	195,5	18,5	52,8/42,8
context anterior stimulativ	291	22,5	64,2/35,7
context anterior global	237	32,5	92,8/5,8
context verbal	0,35	35,3	60/16
context imagistic	0,32	39,3	68/10
absența contextului	0,45	26,9	46/20

Concluzie: susținem utilizarea SLAC în practicile destinate învățării/studiului.

1. Scorul este apreciat ca fiind mare.

III.2.2. Metoda lecturii performante (MLP)

Structură compozită de elemente naturale și învățate, rezultat al acțiunii unor procese complexe de natură perceptivă, cognitivă și emoțională, de stări atenționale și motivaționale specifice, esențial interactive, MLP evidențiază nevoia prezenței unor modele eficiente de înțelegere profundă a textului, cu orientare performanțială și creativă.

Mecanismele de autodirijare a desfășurării MLP constau în acumulări de deprinderi și abilități discrete sau evidente: recunoașterea rapidă a cuvintelor-cheie, înțelegerea relațiilor între semnificații și sensuri, operativitatea structurilor narative, interogative, inferențiale și holistice.

Nucleul competenței de lectură performantă este constituit din triada:

- text – organizarea, claritatea semnificațiilor și sensurilor cuvintelor, propozițiilor, paragrafelor și textului integral;
- lector – conștiința de receptor activ, stăpânirea modelului de lectură de sus în jos, calitatea analizelor perceptive, simbolice, mentale, a schemelor de decodificare, de construcție a rețelelor conceptuale în jurul unor repere categoriale de lectură – autori, personaje, evenimente, ipoteze, interpretări, interactivitate lector-text (Rumelhart, Haris și Sipay, 1990);
- situația de învățare independentă, destinată lecturii performante – autoconstrucție orientată de manuale, ghiduri, profesor sau creată de lector, fiind prezente și criteriile de evaluare a stăpânirii conținutului (Burns *et al.*, 1996).

Traseul metodologic didactic de bază ar putea fi sintetizat astfel:

- pregătirea psihologică și organizatorică a subiectului pentru lectură;
- căutarea și identificarea temei, cu respectarea axei text-temă-enunțuri structurale de bază-formularea de întrebări-cheie (planul?, cine?, unde?, când?, soluții?, consecințe?);
- abordarea corectă și specifică a organizării textului, reflectată în unghiurile de abordare a acestuia – istorică, geografică, juridică, lingvistică, filosofică, educațională, teologică, metaforică, jurnalistică, persuasivă, științifică ș.a.;
- evaluarea analitică a conținutului textului (structură, părți componente – introducere – dezbatere – finalitate ș.a.);
- focalizări speciale pe: analiza modurilor temporale ale acțiunii (trecut-prezent-viitor); determinarea valorilor spațiale (interior-exterior; local, regional, internațional; natural, artificial); calitatea stilului/modului particular de tratare (teoretic-practic, comparativ, cantitativ-calitativ ș.a);
- cercetarea lanțului de explicații posibile (cauze; fapte-consecințe; explicații cauzale, teleologice, istorice ș.a.);
- identificarea cu claritate a punctelor de vedere, a orientărilor și mesajelor relativ ascunse ale autorului/textului;
- evaluarea critică a poziției și a nivelului la care ne situăm ca lector/cititor avizat;
- elaborarea unor judecăți obiective privind valoarea textului în contextul literaturii de referință, precum și al disciplinei sau al domeniului.

III.2.3. Tehnica lecturii prin modelul RICAR

Tehnica RICAR semnifică un mod rațional de lectură, urmărindu-se atingerea unui optim al rezultatelor/performanțelor studiului aplicat mai multor tipuri de texte sau unități de învățare, orientate științific și prelucrate didactic.

Fazele pe care le parcurge lectorul sunt, în principiu, clare:

- Răsfoire (R) – subiectul își formează o opinie generală asupra conținutului, pe baza planului de organizare a ideilor în raport cu economia generală a textului; se recomandă alocarea a 5-8% din timp.
- Întrebări (I) – subiectul formulează un set de întrebări-cheie asupra textului cu privire la: utilitatea lui, semnificații, relevanță ș.a.; se recomandă alocarea a 10-12% din timp.
- Citirea propriu-zisă (C) – subiectul realizează lectura atentă a textului, identifică tema și ideile principale, produce/ierarhizează ideile după importanță; se recomandă alocarea a 15-20% din timp.
- Aprofundarea mesajului (A) – subiectul reține ideile prioritare, se depășesc obstacolele de înțelegere, se fixează și se corelează nodurile cognitive, se consemnează ideile de bază; se recomandă alocarea a 45% din timp.
- Recapitulare (R) – subiectul revede, verifică și sintetizează cele reținute, stabilește noi corelații, face evaluări și unele transferuri; timpul mediu recomandat este de cca 15% din total.

III.2.4. Tehnica lecturii bazate pe exerciții SPIR

Tehnica SPIR reprezintă, în esență, un mod de abordare a lecturii prin exerciții de învățare selectivă, dar profundă a ideilor-sinteză din textul de lectură.

Esențiale în desfășurarea acestei tehnici sunt următoarele etape:

- S (*Survey*) – survolare – explorare perceptiv-mentală, cu abordarea generală a textului;
- P (*Preview*) – preselecționarea anticipativă a ceea ce ne interesează;
- I (*Inview*) – textul este analizat în detaliu, urmărindu-se esența acestuia;
- R (*Review*) – recapitularea completă, cu acțiuni de revedere a conținutului din perspectiva elementelor importante identificate, urmate de structurarea și notarea a ceea ce s-a reținut/învățat din lectura efectuată.

III.2.5. Tehnica lecturii bazate pe modelul PQRST

PQRST este un model didactic de abordare evaluativă a lecturii textului, bazat pe parcurgerea următoarelor faze principale:

- P (*Preview*) – realizarea unei viziuni perceptive și/sau mentale inițiale asupra textului;
- Q (*Questions*) – scurtă chestionare sau interogație explicită asupra valorilor textului lecturat;
- R (*Reading*) – citirea atentă a textului, cu fixări ale lucrurilor esențiale;
- S (*Summary*) – rezumarea mentală sau scrisă a ideilor de bază într-un plan operațional scris;

- T (*Test*) – testarea/controlul/verificarea/evaluarea ordonată a ideilor de conținut, prin itemi și probe a ceea ce s-a învățat (reținut).

III.2.6. Tehnica lecturii sintetice bazate pe modelul SQ3R

Tehnica didactică operațională a modelului SQ3R reprezintă un mod de lectură sintetică, prioritară fiind aici orientarea științifică generată de incitarea investigativă.

Configurată prin valori simplificatoare, tehnica SQ3R implică parcurgerea a trei etape principale:

- S (*Survey*) – survolarea globală a textului prin răsfoire;
- Q (*Questions*) – chestionarea prin interogație nedirijată asupra esențialului din textul lecturat;
- 3 R (*Read, Recit, Revise*) – citirea completă și repetarea prin relatare a ceea ce s-a reținut și revizuirea globală, dar corectă a celor reținute din lectura sintetică a textului.

III.2.7. Tehnica lecturii analitice bazate pe modelul APASE

Cunoscută și ca tehnica analitică a diviziunii activității de lectură (Dubreuil, 1977), structura operațională a modelului APASE ca tehnică de lectură analitică cunoaște următoarea desfășurare procedurală:

- antrenamentul inițial (A) – încălzirea pregătitoare pentru lectură;
- planificarea (P) – se proiectează un plan de lectură, cu stabilirea obiectivelor prioritare, a timpului alocat și a procedeelor de bază în realizarea lecturii prin spicuire, picaj sau abordare integrală;
- adaptarea (A) – focalizarea pe discernerea mesajului de bază și a celor subiacente, elaborarea planului de idei, evidențierea argumentelor de susținere, articularea ideilor esențiale în contextul mesajelor colaterale, dar semnificative;
- studiul activ (S) – se notează/se evoluează prin prelucrare condensată a tezei, temei, ideilor, pasajelor importante din text;
- evaluare (E) – se reconstituie planul, se controlează calitatea viziunii formate, se evidențiază originalitatea experienței și a interpretării personale.

III.2.8. Tehnica lecturii focalizate bazate pe modelul MURDER

Ca extensie a tehnicii SQ3R, propusă de o echipă de specialiști condusă de Danserau (1979), modelul MURDER conține valori adăugate rezultate dintr-o specificare mai bună și mai explicită a procedeelor de lectură, precum și din includerea componentei conativ-afective, cu asigurarea unei focalizări mai eficiente pe axa înțelegere-reținere.

Etapele aplicării ei practice sunt:

- M (*Mood*) – realizarea unei dispoziții mentale și afective, orientată spre crearea unui mediu intern pozitiv, ușor relaxant și favorizant pentru o lectură temeinică;

- U (*Understand*) – asigurarea înțelegerii textului prin identificarea componentelor semnificative ale acestuia, printr-o procesare atentă, calitativă, profundă și necesară atingerii esenței lecturii;
- R (*Recall*) – căutarea și (re)găsirea activă a datelor lecturii pe baza unor procedee specifice (utilizarea rețelelor conceptuale, în cazul textelor de filosofie, educație, drept, teologie, istorie, lingvistică ș.a.);
- D (*Digest*) – sintetizare și rezumare selectivă, metodică, însoțite de expuneri sistematice și ordonate ale ideilor reținute;
- E (*Expand*) – lărgirea și dezvoltarea spațiului de referință al lecturii prin procesarea și reținerea de date semnificative, utilizabile, transferabile;
- R (*Review*) – revederea și revizuirea datelor lecturii prin explorarea globală și articulată a ceea ce s-a reținut din/prin lectură.

III.2.9. Învățarea anticipativ-mentală și operațională prin metoda ARMS

Importante în această metodă sunt câteva concepte-cheie sintetizate sub forma acronimică de mai jos:

- A (*Anticipate*) – semnificând anticipare;
- R (*Read*) – cu înțelesul de citire;
- M (*Map*) – având explicit sarcina de realizare a unei hărți operaționale;
- S (*Summarize*) – rezumare.

Fazele care trebuie parcurse și realizate sunt:

(1) citirea titlului unui text;
(2) predicția asupra conținutului textului;
(3) scrierea a 5-7 idei importante pe care textul le-ar putea conține;
(4) compararea și completarea listei de idei semnificative după ce ați auzit sau citit prin confruntare cu ideile formulate de alți membri ai grupului de învățare;
(5) construirea unei hărți virtuale cu așteptărilor centrale privind mesajul documentului;
(6) citirea textului dintr-o singură privire globală;
(7) luarea de notițe, realizarea de sublinieri ale conceptelor-cheie sau ale ideilor de bază, scrierea cuvintelor-cheie/suport;
(8) strângerea/culegerea conceptelor/ideilor centrale din text pe fișe speciale;
(9) aranjarea fișelor potrivit semnificațiilor și valorilor urmărite;
(10) realizarea unei hărți mentale a conceptelor, a ideilor de bază integrate conținutului;
(11) scrierea rezumatului sau a unei sinteze personale bazate pe harta deja realizată;
(12) compararea hărții mentale a textului cu harta expectațiilor; reflectarea asupra lucrurilor noi pe care le-ați învățat prin această metodă.

III.2.10. Învățarea personalizată prin strategia ERRQ

Potrivit unei practici eficace destinate simplificării metodologiilor de învățare, se poate apela la procedeul utilizării acronimelor. În cazul de față, acestea sunt:

- E (*Estimate*) – estimarea valorilor textului de învățat;
- R (*Read*) – citirea corectă și integrală a textului;
- R (*Respond*) – formularea de răspunsuri personale adecvate;
- Q (*Question*) – continuarera jocului interogativ mai complex, mai angajant.

Strategia desemnează aici o combinație între interogație, propria cunoaștere și conținutul textului.

Fazele principale care trebuie parcurse:

(1) explicarea de către cititor a ceea ce a lecturat pe baza unor evaluări preliminare anticipate și a reacțiilor la textul citit;
(2) alegerea/selectarea unui text pe care îl citește și îl evaluează subiectul, identificând ceea ce înțelege, care sunt și de unde încep dificultățile de înțelegere; cu sublinierea dificultăților;
(3) recitirea textului – se focalizează atenția pe imaginile mentale nou-create, pe ceea ce simte subiectul sau pe experiențele trăite;
(4) raportarea la elementele individualizate/personalizate din faza anterioară ale celorlalți membri ai grupului, fie sub formă verbală, fie scrisă;
(5) explicarea elementelor de conținut specifice textului; scrierea unui rezumat al acestuia;
(6) formularea de întrebări pe baza textului parcurs, oral sau scris.

III.2.11. Învățarea predictiv-evaluativă prin strategia PORPE

Procedeul utilizării acronimiei conduce la următoarele semnificații ale cuvintelor-cheie:

- P (*Predict*) – anticipare, predicție asupra înțelegerii textului;
- O (*Organize*) – organizarea conținutului pentru a fi studiat eficace;
- R (*Rehearse*) – trecerea repetitivă în revistă a ideilor esențiale cu mici relatări personale;
- P (*Practice*) – practicarea învățării cu aplicarea procedeelor dovedite ca fiind eficace;
- E (*Evaluate*) – evaluarea mesajelor esențiale și retenția lor ca ansamblu integrat de idei.

Scopul și etapele strategiei pot fi (respectând recomandările lui Verkostovatti, 2006):

(1) planificarea activă, ghidarea și evaluarea învățării;
(2) pregătirea pentru scrierea unui eseu;
(3) utilizarea scrierii pentru promovarea învățării prin scriere;
(4) clarificarea semnificației textului citit și înțelegerea cerințelor, a sarcinilor implicite și explicite;
(5) identificarea aspectelor importante ale textului, ale mesajului central;
(6) focalizarea atenției asupra conținutului esențial/principal;
(7) asigurarea că textul a fost bine înțeles;
(8) autointerogația cu privire la realizarea obiectivelor;
(9) corectarea metodelor sau procedeelor care n-au fost productive sau care se dovedesc inutile.

III.2.12. Metoda învățării epistemologic-reflective prin comentariul de text (MIERCT)

Numită de unii autori (Russ, 1997, pp. 22 și urm.) metoda învățării prin îndrăzneala de a gândi odată cu autorul unui text, iar de alții metoda învățării prin (auto)conducerea reflecției personale, cu argumentarea coerentă și dinamică a ideilor autorului, MIERCT reprezintă un exercițiu complex de evaluare a mizei unui text examinat ordonat și sistematic, pe baza unor reguli și convenții prestabilite.

MIERCT implică parcurgerea opțională a câtorva etape principale:

– pregătirea pentru lectură, prin concentrarea atenției și a mentalului, asigurând dispozitivele de mobilizare psihologică la confruntarea cu un text;
– lectura atentă a textului, văzut ca întreg, ca dezvoltare progresivă a structurii lui dinamice, logico-gramaticale, reflectând itinerariul gândirii autorului și păstrându-se fidelitatea față de textul scris;
– clarificarea prin efort propriu a problemei, temei, tezei și valorilor textului sub forma ideilor gândirii reflective, interogative, a distanțării de text, dar cu păstrarea mirării naturale, epistemologice, motivatoare intrinseci;
– evidențierea și explicarea organizării conceptuale (unități semantice), în conexiune cu valorile pragmatice, ambele definind unitatea compozițională a textului – organizare internă, înlănțuire generatoare de comunicare a ideilor într-un spațiu simbolic, sociocultural și socio-istoric definit;
– studiul reflectiv aprofundat asupra textului de comentat, orientat spre evidențierea bogăției ideatice, cu introducerea unor posibile note critice, având relevanță și consistență în orizontul textului, al (re)validării acestuia prin judecăți care surprind echivocurile, contradicțiile și limitele gândirii autorului;
– formularea unor concluzii de tip bilanț inovativ, cu evidențe de gândire demonstrativă, cu accente de retorică academică, de tip hermeneutică activă, dinamică, inventivă, explicativă și integrativă.

> *NOTĂ*: În realizarea comentariului de text vor fi evitate câteva capcane: fragmentarea exagerată a textului; studiul parțial și unilateral al unor pasaje considerate mai importante sau minore; tratarea lacunară, în dauna ansamblului, a unității de gândire și exprimare; folosirea abuzivă a parafrazei; dezvoltarea de idei „pe lângă” textul dat ș.a.

III.2.13. Tehnica lecturii cu redactare de text (LRT)

Punctul de pornire al acestei tehnici îl reprezintă combinarea studiului aprofundat al unui text cu *tehnica învățării prin notare și elaborare de text-sinteză*.

Un asemenea model al lecturii productive este recomandat dacă se ține seama de câteva condiții:

a) asigurarea unității între cunoașterea textului și exprimarea atitudinilor, pe fondul unor experiențe de succes în domeniu;
b) fidelitatea față de textul inițial, cu evidențierea semnificațiilor explicite sau implicite, și reducerea analizelor subiective prin apropiere de comentariul de text;

c) exersarea abilităților de elaborare scrisă, astfel încât lectura și textul scris merg împreună, se sprijină reciproc, verificându-se trei ipoteze: cu cât experiențele de lectură sunt mai bune, cu atât scrierea devine și ea mai elaborată, mai performantă; cu cât cele două componente se produc mai apropiate ca timp, cu atât se reduc efectele separării, ale opozabilității, sau „efectul imaginii de oglindă"; cu cât există o legătură mai explicită și eficientă între lectură și consemnarea scrisă a procesării produselor ei, cu atât înregistrăm indicatori pozitivi de lectură.

Etapele de bază în derularea acestei tehnici sunt în opinia unor specialiști (Tierny și Shanahan, 1991) următoarele:

(1) citirea textului și contextualizarea lui;
(2) degajarea și punerea în evidență a ideilor de bază;
(3) generarea ideilor relevante, a experiențelor semnificative, cuprinse într-un plan de organizare și prezentare a materialului lecturat într-o manieră proprie;
(4) formularea prin construcție personală a semnificațiilor textului, cu dezvoltarea mesajelor, ținând seama de particularitățile actorilor implicați, de experiența și limbajul acestora, a hărților conceptuale și compoziționale, a tehnicilor de prelucrare, a capacității de sinteză elaborativă sau a abilităților de interpretare personală;
(5) evaluarea textului scris, pe bază de criterii, standarde și niveluri prestabilite, cu revederea, monitorizarea și dezvoltarea ideilor apreciate ca având relevanță pentru formarea subiectului viitor lector specializat;
(6) revizuirea și reconstrucția mesajelor prin compararea textului inițial cu textul realizat autonom de lector.

NOTĂ: Învățarea academică bazată pe această tehnică se realizează ca un transfer de similaritate semantică, prin scheme compoziționale pragmatice și valori predictive, vizând înțelegerea matură a planurilor ideatice, ca urmare și a unor conspecte dinamice, a unui efort intelectual generator de modele și evoluții personalizate, inovative.

III.2.14. Metoda învățării prin analiza de conținut (MIAC)

Cunoscută îndeosebi ca metodă de cercetare calitativă a comunicării (Castillo, 2013; Neacșu, 2010), MIAC asigură prin conversie, transpoziție sau transinformație statutul de metodă de învățare prin cercetare productivă a unor conținuturi, configurând o „lectură decodificatoare și (re)interpretativ-evaluativă" (Osgood, 1959). Didactic vorbind, MIAC „reprezintă un set de tehnici și procedee combinate, cu statut teoretic și tematic, țintind identificarea, descrierea obiectivă și studiul sistematic al unui conținut manifest și/sau latent" (Antal, 1983).

Orientarea dominantă a valențelor metodei este vizibil centrată pe studiul contextual, lexical și corelațional, semantic-instrumental, descriptiv, inferențial, interpretativ, evaluativ și didactic al unor documente, lucrări, texte sau chiar decupaje din acestea.

Criteriile de analiză și estimare a valorilor specifice unor conținuturi didactice sunt sau pot fi: descriptivitatea, frecvența statistică a unor termeni-cheie, puterea unor concepte, intensitatea comparațiilor, încărcătura afectivă, gradul de disociere, orientarea, gradul de codificare, valoarea axiologică, modelul grafic utilizat, interdependența între mesaje ș.a.

Țintele și valorile adăugate rezultate din utilizarea corectă a metodei analizei de conținut în învățarea academică sunt:

- creșterea obiectivității prin rigoarea lecturii analitice a fiecărui text și corelarea mesajelor cu intențiile autorului;
- verificarea validității unor ipoteze implicite;
- depășirea incertitudinilor de tip intuitiv și creșterea obiectivității designului metodologic;
- asigurarea unității formă-conținut, scop-mijloc;
- îmbogățirea capacității de identificare a unor coduri destinate interpretării adecvate a mesajelor, a conduitelor acționale, simbolice, paralingvistice, narative ș.a.

Câmpurile de aplicabilitate curriculară pot fi: filologia, sociologia, științele politice, psihologia, psiholingvistica, retorica, științele cognitive, psihopedagogia, teologia, istoria, jurnalismul, comunicarea ș.a., în principiu domenii care lucrează cu: documente scrise, eseuri, discursuri, interviuri, studii, articole de opinie, produse media ș.a. (vezi și Agabrian, 2006).

Proiectul analitic al desfășurării metodologice specific MIAC este următorul:

(1) pregătirea metodologică și psihologică pentru utilizarea metodei;
(2) formularea scopului investigației: problema, tema, ipoteza;
(3) stabilirea criteriilor de evaluare a textelor/documentelor reprezentative pentru o unitate de învățare academică;
(4) opțiunea și specificarea tipului analizei de conținut, a nivelului de utilizare pedagogică și științifică a metodei în raport cu profunzimea studiului investigativ, de complexitatea contextului/situației de învățare, de timpul disponibil, de spectrul experienței personale ș.a.;
(5) construcția și aplicarea modelului categoriilor de decodificare a mesajelor încorporate în cuvinte, indicatori, probleme, simboluri, imagini ș.a.;
(6) identificarea și evidențierea logică, didactică și psihologică a unităților, categoriilor, relațiilor și corelațiilor între concepte, indicatori, probleme, variabile, cu stabilirea clară a celor care au valoare de reprezentativitate;
(7) analiza valorilor și a puterii de impact direct al mesajelor analizate – validitate și fidelitate – asupra nivelului înțelegerii și calității învățării academice;
(8) sinteza evaluativă a progreselor înregistrate în învățare/studiu pe baza considerării a trei coordonate:
    a. nivelul orizontului teoretic și axiologic;
    b. calitatea operațiilor mentale, imaginative și creative formate;
    c. valoarea de utilitate a datelor nou-învățate.



Una dintre cunoscutele aplicații didactice pe care le putem semnala și care are o valoare exemplificatoare este cea elaborată de Charles Osgood (1957) pentru textele cu valoare de discurs, numită tehnica operațională NET sau analiza de rețea a testului evaluativ (Network Analysis of Evaluative Test). Proiectată la Universitatea Liberă din Amsterdam, tehnica NET propune o analiză evaluativă a purtătorilor de mesaj discursiv, pornind de la atitudinile și relațiile dintre ele, exprimate psiholingvistic. Criterii semnificative sunt considerate: vocabularul, mai ales numărul de neologisme; structura propozițională (lungimea enunțurilor); densitatea conceptuală; redundanța textuală; valorile explicativ-iterative (cuvinte și expresii care ajută lectura și decriptarea discursului); textul alocat pentru imaginea personajelor purtătoare de mesaj *versus* textul conținând abstracțiuni, ceea ce pune în evidență și interesul pentru una dintre componente, și anume analiza tectonică discursivă.

NOTĂ: Pentru determinarea dificultăților unor texte științifice sau pedagogice sau cu destinație didactică, se recomandă aplicarea testului de exactitate și lizibilitate a lecturii, aplicând formula lui Flesch (vezi Neacșu, 1990, p. 204).

III.2.15. Metoda învățării cu ajutorul hărții mentale (MIHM)

MIHM explorează zona potențialului simbolic, metafizic și constructiv al mentalului uman, fiind acceptat că există reprezentări mentale, imagini fixe sau fluide (Gardner, 2005), care lasă urme, transmit mesaje, comunică esențe ale gândirii noastre printr-un limbaj condensat, frecvent sub formă iconică (Joly, 1998).

În esență, MIHM reprezintă o unitate funcțională de imagine mentală plus o schemă explicativ generativă, un model relativ formal pe care îl putem învăța/forma prin studiu și care, prin evocare, se (re)construiește, se îmbogățește, se rafinează, devenind mai eficient, mai inovativ în a produce noi asociații mentale sistematice.

MIHM creează o nouă semiotică în limbajul învățării academice, generează o socializare capabilă să (re)interpreteze și să multiplice rețeaua de modele didactice generative. Dând senzația de textură, de compoziție, de structură mentală predictabilă și utilă înțelegerii prin analogie cu lucrurile înseși, MIHM pornește de la ipoteze sau scheme coerente, bazate pe „celule", noduri, rețele, legături între idei, imagini și cuvinte-simbol.

Prin MIHM producem modele armonizate ale elementelor activităților de învățare academică, proiectăm anumite componente ale stilurilor de învățare, precum și forme sau tipuri de învățare specifice anumitor curriculumuluri.

Nucleul central al MIHM îl reprezintă, de regulă, un set de valori explicative și valide reflectând: o temă, un câmp conceptual, elementele unei hărți conceptuale (Baddeley, 1998; Lapointe, 2008; Mearsley, 2002); reprezentări diagramatice cu organizare radială, ierarhică, nonlineară; structură asociativă coerentă de idei, concepte, teme formulate verbal sau scris; text sau imagine cu vizualizare frecvent analogică, devenind astfel o „arhitectură" integrativă ușor de memorat și de utilizat. Astfel gândită și aplicată, MIHM potențează funcțiile lingvistice și comunicative ale mesajului pedagogic vizat de învățarea școlară sau academică: explicativă, referențială, expresivă, poetică, conativă (implicativă), metalingvistică, simulativă, funcțională.

Destinată să mărească puterea sistematizatoare a minții cunoscătoare prin antrenament (*mental fitness*), MIHM se bazează pe activarea și utilizarea a cinci module de unități, obiective și competențe, distribuite cu sugestia de a fi realizate modular și temporal (câte 5-10 minute), după cum urmează:

- pregătirea și introducerea în teoria și practica hărții mentale;
- cunoașterea și examinarea modurilor de construcție a tipurilor de hărți mentale (pânză de păianjen, ierarhică, sistematic-arborescentă, tip rețea, flux liniar, model intrare-ieșire, generativă, os de pește, tabelară ș.a.;
- corelarea tipurilor de hărți mentale generative cu „logica învățării" disciplinei respective pe bază de hartă mentală – arbore logic, arbore decizional, os de pește, diagramă, harta seturilor de imagini, scenariu, harta multidimensională 3D ș.a.;
- examinarea modurilor de memorare și învățare inovativă, cu aplicare la studiul unei unități de învățare sau al unui curriculum specializat (de exemplu, jurnalism, comunicare, drept, geografie, istorie, biologie, fizică, psihologie, retorică, stilistică, filologie ș.a.);
- aplicația (opțională) a unui posibil software (de exemplu, CorelDraw, Autocad Drawing, Mind Genius), destinat creării și utilizării de hărți mentale, cu instrucțiuni specifice de

instalare și operare; de asemenea, se pot utiliza parțial scheme privind anumite coduri atribuite inteligențelor umane (vezi Gardner, 2000).



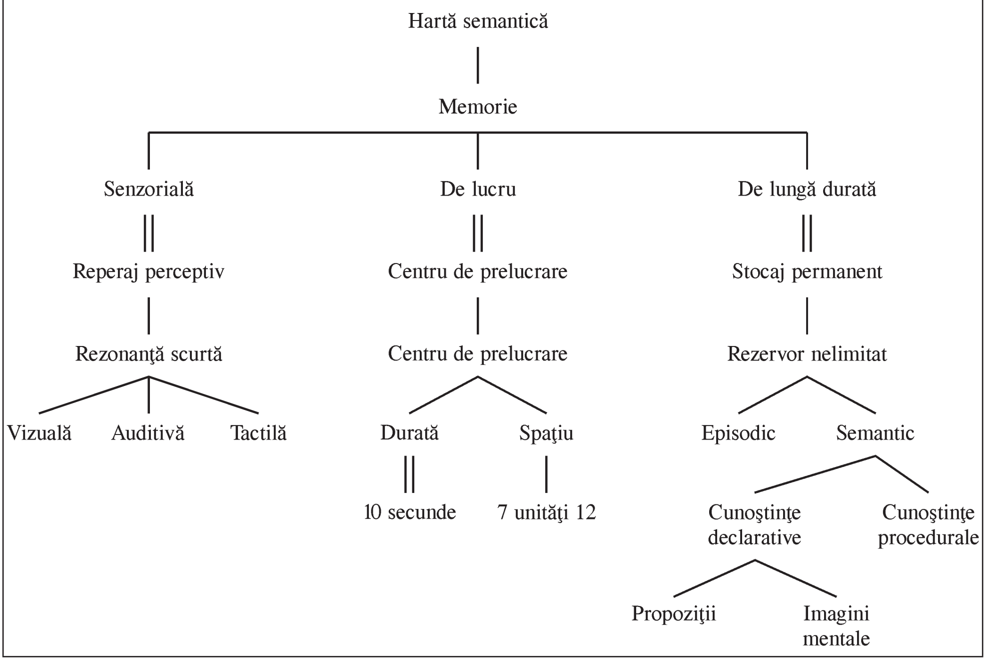
Valorizarea interesantă a MIHM constă în aplicarea acesteia în practica grupurilor de studenți. Potrivit unui specialist al domeniului (J.W. Budd de la Universitatea Minnesota, 2004), desfășurarea posibilă pe etape operaționalizate a acesteia s-ar prezenta astfel:

(1) pregătirea psihologică și educațională a grupului de cursanți;
(2) organizarea cursanților în grupuri mici (3-5 studenți);
(3) instructaj de introducere în principiile, logica și valorile educaționale ale MIHM;
(4) distribuirea de materiale-suport necesare activității bazate pe MIHM – foi mari de hârtie, markere colorate, foi A4 pentru concepție ș.a.;
(5) ședință scurtă de tip microbrainstorming pe o temă dată;
(6) înregistrarea, în grup, a ideilor, cu selectarea și structurarea criterială pe baza ideilor din foile scrise de studenți;
(7) exprimarea organizată a ideilor sub forma unor „hărți”, cu argumente vizând valoarea variantei/formei construcției, prezentarea unor opinii relevante de susținere relevante și care întăresc „încrederea în sine” (Meyers și Jones, 1993);
(8) realizarea hărții mentale ca produs de grup, posibil și în mai multe variante, cu fixarea lor în planul cogniției grupului ca viitori utilizatori;
(9) afișarea variantelor de hărți mentale pe un panou, cu susținerea lor prin lideri care să justifice valoarea fiecăreia, pe baza unor criterii valide, semnificative.

NOTE:

1. Profesorul joacă roluri de facilitator, consultant sau consilier științific în clarificarea ideilor, în orientarea activismului mental, a interactivității educaționale stimulative în grupul de cursanți. Funcția de mediator cognitiv (Miclea, 1998) face posibilă apariția mecanismelor convertoare a răspunsurilor în repere concrete ale elaborării hărților conceptuale mentale. Efectul major îl reprezintă formarea competenței reflectiv-aplicative, bazate pe stiluri eficiente de învățare academică, pe motivație epistemică, pe procesare armonică de tip rețea „vizual-kinestezică”, pe puterea interacțiunilor sociale, pe elaborarea de proiecte și experimente vizând cogniția socială (grupuri, comunități, rețele ș.a.).
2. Activitatea de învățare care utilizează MIHM poate fi însoțită de prezența unui fond expresiv muzical (de exemplu, Mozart), evidențiindu-se astfel efectele stimulativ-energizatoare (Miller și Schub, 1989), relaxante, productive în special pentru procesările de tip arhitectural, geometric, figural. Semnificative sunt unele aplicații ale teoriei învățării gestaltiste, ale teoriei potențializării emisferei cerebrale stângi, ale utilizării de dispozitive specifice emisferei drepte, generatoare de valori muzicale, spațiale, atipice, nonalgoritmice, imaginative, metaforice.
3. Complementară MIHM ar putea deveni tehnica „harta obstacolelor”, propusă de Chegg și Birch (2003), orientată spre evidențierea modului în care percepem procesul propriei învățări (vezi Chelcea și Chelcea, 1977). Aici au loc interogații simple de tipul: ce obiective v-ați fixat pentru învățarea la disciplina x?; câte probleme dificile ați identificat și le-ați putut ține sub control?; ce obstacole ați întâmpinat și ce soluții cu utilitate percepută ați ales? ș.a. (vezi Negreț-Dobridor și Pânișoară, 2005).
4. Există și un test evaluativ al abilităților de învățare prin harta mentală, numit Memletics. Constituit din 27 de întrebări, acesta se finalizează cu un grafic ce indică atât scorurile obținute la fiecare probă a testului, cât și locurile unde se poate interveni pentru corectare sau pentru ameliorarea rezultatelor. De asemenea, există și un ghid care conține o matrice formată din 80 de tehnici de studiu mai rapid și temeinic. Unele tehnici fac apel la diferitele niveluri ale conștiinței subliminale prezente în timpul somnului, în supraînvățare, în învățarea accelerată, în ședințele de învățare cu fond muzical selecționat sau în învățarea performantă facilitată de tehnologii nonconvenționale de înaltă rezonanță.
5. Utilizarea hărții mentale poate fi examinată în cel puțin două situații. În prima, dintre ele contextualizarea învățării, cunoștințele „nu dobândesc o reală semnificație pentru subiect decât dacă elementele care le definesc sunt reținute de acesta prin referință la situații particulare... elevul trebuie să construiască cunoștințe chiar în contextul viitoarei lor utilizări” (Crahay, 2009, p. 305).

Cea de-a doua vizează organizarea schematizată a cunoștințelor, în conexiune cu progresul învățării. Logica de bază o constituie aici reprezentarea prin arcuri (Novak și Gawin, 1984; Crahay, 2009).
Exemplificăm cu o astfel de hartă semantică a conceptului de memorie (vezi Crahay, 2009, p. 398), fără a comenta variantele și utilizabilitatea acesteia.



III.2.16. Metoda cognitiv-afirmativă de învățare (MCAI)

Printre aspectele teoretice importante de fundamentarea metodei menționăm: activitatea de cunoaștere este bună în sine; intervenția profesorului cere să posede cunoașterea, precum și *savoir-faire*, iar elevul este acea persoană care vrea să învețe.

Actorii metodei de învățare cognitiv-afirmative sunt: profesorul, care dispune de cunoaștere; și elevul, care vrea să asimileze.

În cadrul MCAI delimităm mai multe tipuri de metode, și anume:

- Metoda cognitiv-expozitivă este recomandată mai ales pentru procesarea textelor orale sau scrise. Profesorul explică, demonstrează intelectual mecanismele gândirii, verifică memorizarea, oferă condiții pentru luarea frecventă de notițe pe marginea celor expuse, se fac sondaje prin interogații.
- Metoda cognitiv-demonstrativă este recomandată și pentru situațiile de învățare motrice, pentru stăpânirea informațiilor gestual-simbolice. Profesorul prezintă o operație, arată în ce constă fiecare fază, explică procedural cum se face ceva și cu ce mijloace, arată de ce se face astfel; urmează antrenamentul concret de învățare.
- Metoda afirmativă de învățare vizează frecvent utilizarea eficace a rețelelor de comunicare, în special prin tehnici expozitive/demonstrative. De reținut sunt următoarele repere metodologice:

(1) se oferă planul și dispozitivele de lucru;
(2) se prezintă tabloul proceselor de realizare;
(3) se pun în evidență dificultățile probabile cu care se poate confrunta subiectul;
(4) se indică/recomandă metode de reglare, de control și autocontrol efectiv al eficacității;
(5) se dezvoltă noțiunile teoretice necesare bunei înțelegeri a relațiilor între conținuturi;
(6) se efectuează o demonstrație de bună practică a învățării cognitiv-afirmative;
(7) se pun subiecții în situații pozitive de antrenament cognitiv specific învățării.

III.2.17. Metoda învățării prin observare științifică (MIOȘ)

Este normal să constatăm și să acceptăm că frecvent învățăm sau studiem observând lumea, inventariind realul și făcând experiențe. Specific MIOȘ este faptul că subiectului îi sunt necesare:

- un fel particular al gândirii lucrurilor prezentate în diferitele ipostaze ale realității naturale, fizice;
- o practicare, prin explorare, a principiilor fundamentale care stau la baza funcționării lumii;
- un studiu sistematic și detaliat al caracteristicilor lumii reale.

Semnificative pentru învățarea prin observare sunt și următoarele enunțuri:

a) focalizarea pe ceva care pare familiar, dar privindu-l cu alți ochi;
b) priviți mai îndeaproape lucrurile și dați atenție detaliilor relevante, semnificative, cu sens;
c) gândiți-vă atent la ceea ce vedeți și puneți-vă întrebări cu privire la o anume ordine a lucrurilor;
d) începeți căutarea intenționată și sistematică;
e) utilizați în observațiile făcute cunoștințele pe care le aveți deja;
f) recurgeți la toate simțurile separat și împreună, sinergic – văz, atingere, gust, miros –, obținând astfel o mare cantitate de informații, culese și înregistrate cu grijă, clasificabile, care prin corelare devin semnificative.

Învățarea prin observație implică scop, atenție, gândire logică și creativă, spirit de observație, căutare și explorare sistematică, cu statut de documentare științifică, consultarea unor specialiști, căutarea unui sens, a suportului motivațional și implică inclusiv utilizarea unor reguli raționale. Înseamnă decizie, un temei cu țintă practică, semnificând uneori formulare de ipoteze (vezi învățarea limbajului). Învățarea prin observare are conexiuni fecunde și cu valorile experimentării; detaliat, acest lucru înseamnă nu numai procese mentale de prelucrare a informației, ci și verificarea ideilor și confirmarea sau infirmarea condițiilor de validitate prin probe și stări cu valoare de testare a unor ipoteze, a unor presupuneri cu privire la organizarea realului, ceea ce ar putea sugera o nouă ipoteză științifică în sarcina observatorului științific implicat într-un proces de învățare-acțiune.

III.2.18. Metoda învățării prin experiment (MIE)

Metoda învățării prin experiment real sau mental semnifică o intervenție activă, provocatoare, în condiții definite a unui subiect asupra unui conținut. În realizarea ei, MIE se bazează pe o serie de *postulate*. Astfel, dintre care reținem:

(1) învățarea prin cunoaștere se produce dacă forma de învățare i se potrivește; cunoașterea implică încercare și eroare; profesorul intervine eficace dacă posedă tehnica și arta declanșării cunoașterii (*savoir* și *savoir-faire*); forma învățării ajută la înțelegerea globalității situației de către subiect.

(2) în învățarea prin experiență sunt coprezente câteva *principii mental-acționale*, precum:
- pregătirea pentru învățare este importantă dacă ia forma experienței prezente în învățare;
- important este că subiectul are posibilitatea de a ajuta sau de a rectifica ceva în cursul învățării sau după activitatea personală;
- în învățare subiectul poate produce decupaje în mai multe tranșe de dificultate crescătoare, fără obligația unei programări anterioare;
- învățarea prin experiment, prin explorare implică frecvent întărirea printr-o soluție reductivă a speculațiilor, a lipsei de coerență logică, validând astfel prezența identificării unei teorii, a unei metodologii utile și necesare;

(3) învățarea prin experiment face necesar controlul deliberat al variabilelor independente, al identificării relațiilor semnificative între variabilele independente și cele dependente. În învățare sau experiment, devine importantă rețeaua de comunicare, ce poate lua o formă radială.

(4) etapizată metodologic, MIE cunoaște un demers pedagogic definit de următoarea derulare operațională:
   i. problema, planul, dispozitivele de experimentare utile învățării;
   ii. cercetarea conținutului real al ipotezelor și argumentelor autorității;
   iii. punerea în aplicare a practicilor experimentale, a învățării experimentale;
   iv. asigurarea că regulile de securitate sunt respectate, că limitările etice sunt inventarul răspunsurilor depășite pozitive;
   v. evaluarea drumului învățării prin cercetare experimentală
   vi. constatarea evidențelor apreciate drept dificultăți, limitări epistemologice, alegeri incorecte, constrângeri ș.a.;
   vii. dacă se constată unele eșecuri, atunci urmează:
      - studiul rațiunilor cauzatoare, al rezistenței la învățarea prin experimentare;
      - alegerea motivată a modificărilor propuse.
   viii. efectuarea unor experiențe, cu împărtășirea experiențelor învățate.

Important pentru metoda învățării prin experiment este că startul este legat de formularea unor ipoteze cu un conținut științific cel mai adesea, bazate pe gândire logică, pe idei alternative, cu valoare predictivă, de tipul: „Dacă ipoteza/enunțul ar fi adevărată, ar trebui să observ", să constat, să ajung la o explicație, la o interpretare, la o concluzie. Ipoteza (particulară) nu este neapărat subminată de unele rezultate contradictorii. Ea poate fi confirmată sau infirmată. Foarte rar se întâmplă, spun specialiștii învățării, ca o idee să fie respinsă de un singur rezultat negativ și chiar cel mai bun rezultat observat din experiment nu demonstrează că ceva este cert adevărat.

În învățarea rezultată dintr-o acțiune/experiment nu este obligatoriu ca ipotezele sau relațiile cauză-efect, deși deschise la teste, să fie foarte riguroase, așa cum știm că testarea ar trebui să fie cât mai exactă.

Reținem, de asemenea, importanța pe care o joacă atitudinea critică mentală a subiectului în învățarea prin experiment. Și aceasta pentru că sunt posibile unele confuzii, erori sau explicații neadecvate. Într-o astfel de învățare se dezvoltă abilități de gândire, planificarea, evaluarea, concluzionarea, unele abilități practice și transferuri etc.

Important într-o astfel de învățare este că avem de a face cu replicarea experimentelor, și nu cu experimente reale. Rezultatele învățării vor fi explicate progresiv și interpretate cu grijă, realizate pas cu pas, integrate în modelul învățării holiste.

III.2.19. Metoda învățării prin interogație cognitiv-operațională (MIICO)

Demersurile metodologice sunt relativ limpezi și constau, în esență, în prezența următoarelor repere:

(1) Postulate teoretice:
- a) învățarea/cunoașterea nu se realizează decât dacă este bine înțeleasă și exprimată reflectiv prin întrebări;
- b) întrebarea arată că procedeele de bază nu se realizează dacă nu este suficient de clară;
- c) intervenția subiectului este realizabilă dacă acesta posedă abilitatea de a ști ce să facă cu datele de care dispune;
- d) învățarea are la bază elemente operaționale care ajută la descoperirea mesajelor curriculare și prin întrebări.

(2) Mijloacele metodei interogative de învățare vizează:
- a) chestionarea de tip întrebare cognitivă și răspunsuri adecvate;
- b) controlul prin întrebări-feedback constant, rapid și expresiv al progreselor făcute;
- c) întărirea va fi mai mult pozitivă decât negativă, efectul constituindu-l răspunsurile bune.

(3) Principiile metodei:
- a) valențele maieuticii socratice sunt dominante;
- b) necesitatea unei analize prealabile raționale a conținutului;
- c) decupaje ale învățării devin tranșe de informații scurte, care permit atât raționamente inductive, cât și deductive;
- d) articularea progresivă a curriculumului pornește de la „răspunsurile bune”;
- e) memorizarea este facilitată de intensitatea și stabilitatea atenției, a reflecțiilor personale.

- Pragmatica mentală a conduitei de învățare interogativă vizează esențial:
  - a) raționamentul recomandat pleacă de la un caz singular, cel mai adesea inductiv;
  - b) raționamentul este stabil, dacă pleacă de la ipoteza veridicității stabile prin inferență.
- Rețeaua de comunicare a învățării interogative constă în:
  - a) elaborarea unui plan a unor dispozitive cognitive stimulative și a unor motivații tonice;
  - b) chestionare orientată și conexată unei cercetări;
  - c) susținerea răspunsurilor și a judecăților asociate cu argumente valide;
  - d) rezumarea ideilor esențiale ale conținutului;
  - e) construcția unor răspunsuri pertinente la întrebările de parcurs;
  - f) identificarea posibilelor erori și (re)construcția răspunsurilor corecte;
  - g) evocarea dificultăților prezente în aplicarea soluțiilor propuse;
  - h) adăugarea de cunoștințe complementare raportate la ceva ce are un sens anume în învățare;
  - i) efectuarea demonstrațiilor completează buna înțelegere;

j) rezumarea rezultatelor este utilă;
k) antrenament specific; motivat și disponibil pentru a fi continuat;
l) transferul real de cunoștințe și abilități interogative trebuie să fie evidențiat.

O atenție specială se va acorda întrebărilor care cer răspunsuri multiple. În esență, acestea sunt constituite din enunțuri scurte, care cer răspunsuri relativ simple, iar selectarea lor se face dintr-o serie de alternative, dintre care, de regulă, doar unul este răspunsul „corect". Pot fi și variante cu mai multe (două-trei din cinci), răspunsuri corecte. Importante sunt aici detaliile fine ale textelor, înțelegerea anumitor fapte, chiar stăpânirea tehnicilor speciale de identificare.

Psihologic vorbind, pot interveni stări de tensiune, de anxietate, ieșirea din acestea presupunând adoptarea unui spirit constructiv.

Importanța întrebărilor care oferă alegeri ale răspunsului/răspunsurilor corect(e) este dependentă de măsura în care enunțurile acestora:

- îl ajută pe cel care învață să se familiarizeze cu texte care includ detalii semnificative;
- oferă posibilitatea practicării unui ritm variat de lucru, testând lucruri diferite o singură dată;
- cere subiectului o bună identificare, înțelegere și selecție a punctelor-cheie, relevante pentru conținutul unui text;
- facilitează practicarea unor exerciții de evaluare cu feedback personalizat, ceea ce scurtează din timpul alocat;
- asigură verificarea răspunsurilor greșite sau a erorilor, implicând o nouă documentare, noi referințe, relevante, o nouă programare a timpului de studiu, noi echilibrări între diversele etape formative;
- pe măsura progresului în lucrul cu astfel de sarcini, se pot elabora noi standarde corelative cu creșterea încrederii în sine, a motivației pozitive la provocările intelectuale, la expectațiile contextuale.

Constructe ale învățării academice bazate pe cogniție, cogniție socială, metacognitivitate și noi structuri lingvistice, interogațiile cunosc variate aspecte sau valori parametrice, de ordin sintactic (sintaxă lingvistică de tip coordonare și subordonare), semantic și pragmatic, ca legături ale enunțului întrebării cu valorile contextului comunicării.

Întrebarea (vezi Șerbănescu, 2002, p. 10), ca element al învățării prin comunicare, are statut de:

a) funcție cognitivă universală, cu mecanisme gramaticale specifice de codificare a unui mesaj educațional;
b) proces mental bazat pe o judecată interogativă incompletă, adesea controlată la nivelul unei relații între doi interlocutori (profesor-elev/student);
c) expresie a unui gând întrerupt, prezent într-un dialog între doi actori educaționali;
d) mod de exprimare a unei stări contradictorii, de opoziție sau de disonanță între cunoaștere și noncunoaștere;
e) model mental de negociere dialectică, având caracter social și personal (Apostel, 1969), cu valori de adevăr relativ deschise între întrebare și răspunsuri posibile – informative, de ocolire sau de respingere a întrebării, de combinație a funcțiilor sus-menționate.

Rezultă de aici că învățarea școlară, mai ales academică, poate fi bazată pe concepte-întrebări (aspect semantic) sau pe o construcție de text, indicând prezența unor principii sau criterii

didactice, cu dozare, înlănțuire, transmitere, procesare și control mnezic de grupare a enunțurilor.

Rezultatul: prezența unor întrebări totale sau parțiale, directe sau indirecte, deschise sau închise, enunțiative sau retorice, abstracte sau concrete, inductive sau deductive, proiectări de imaginar sau empirice, constatativ-perceptive sau combinații ale celor de mai sus.

Învățarea academică bazată pe (re)construcții interogative se apropie de învățarea problematizată (*problem-based learning*), de învățarea bazată pe concepte întrebare (aspectul semantic și pragmatic), pe enunțuri (propoziții, fraze, paragrafe), interogative (aspectul sintactic).

Avem în vedere un aspect important al procesului didactic universitar, și anume predarea cu stil, construită științific pe „întrebări de predare propriu-zise" (Șerbănescu, 2002, p. 64).

Analitic, enunțurile interogative sunt aplicabile conținuturilor, clasificabile în:

- declarative (false sau adevărate);
- procedurale (algoritmi, scheme, proceduri);
- acționale, de tipul:
  - asertive (enunțiative, cu ofertă de informații);
  - interogative (cer o informație);
  - imperative;
  - lexico-sociale, pragmatice, discursive, argumentative;
  - exclamative;
  - optative, care au un statut cu identitate clară, potrivit gramaticii clasice (Coteanu, 1982; Vasiliu și Galopenția, 1992; Ruxăndroiu, 1995; Slama-Cazacu, 1959; Cristea-Cuniță, 1986, Șerbănescu, 2002 ș.a.).

Didactic vorbind, cursantul va fi condus, dirijat și orientat spre a acorda atenție următoarelor repere prezente în realizarea activităților curriculare precum:

- lectura integrală a textului destinat studiului;
- identificarea mărcilor formale ale enunțului interogativ, formulate explicit sau implicit, fiecare introducând anumite valori ale mesajului comunicării. De reținut este faptul că multe dintre elementele interogative ale unei comunicări destinate învățării sunt plasate adesea la începutul textului/propoziției, dar și în alte poziții. Frecventele valori modale ale interogativelor (propriu-zise, optative etc.) sunt: cine?, pe cine?, unde?, când?, cui?, ce fel?, cum?, care/pe care?, de ce? ș.a.
- Interpretarea corectă a funcțiilor acestor mărci, aflate în corelație cu valorile încorporate în interogațiile materialului de studiat. Uneori, întrebările sunt integrate în însăși organizarea conținutului, numită și *abordare mathemagenică*.
- Derivarea principalelor funcții valorice ale interogațiilor, prioritare fiind cele:
  - cognitiv-informative;
  - de clarificare;
  - de verificare a conotațiilor;
  - de inițiere;
  - suport;
  - de rezolvare a problemelor;
  - argumentative;
  - declarative;
  - imperative;
  - de codificare și înțelegere a sensului;
  - indice al unui sens etc.

Importante pentru interpretarea funcțiilor întrebărilor prezente în învățarea unor texte sau în conținutul unor strategii de învățare specifice textelor (discursurilor) științifice sunt *operațiile mentale superioare*. Acestea vizează frecvent, uneori și diferențiat:

a) distingerea între întrebarea-problemă și întrebarea-ipoteză;
b) înțelegerea naturii relației întrebare-răspuns (funcția textualizantă), a celei între autorul textului și cel care studiază, a tipului comunicării interculturale;
c) decriptarea registrului stilistic;
d) alegerea strategiilor de abordare și înțelegere a codurilor – simplificare, parafrazare, reformulare, atenuare etc.

Conduita interogativă a unui elev cu experiență sau student în fața sarcinilor de studiu al unui conținut științific se definește prin prezența unor *enunțuri-întrebări modalizate*, semnificând explicit enunțuri în care și prin care aceștia își exprimă (comunică) atitudinea față de acel text (de exemplu, se răspunde la întrebarea: care este opinia ta cu privire la...?).

În nu puține cazuri, răspunsurile la întrebări inteligente pot concentra o mare cantitate de cunoștințe, elemente afective și opțiuni cu privire la valoarea de utilitate a acelor cunoștințe. Explicit, cadrul didactic și cel care învață exprimă, în întrebările pe care le pun și, corespunzător, în răspunsurile pe care le oferă, poziții relativ interesante științific și didactic între:

- certitudini-incertitudini sau îndoieli (e sigur că se va întâmpla?);
- necesitate-posibilitate (se produce – se poate întâmpla?);
- relativizarea-nonrelativizarea acțiunii (ce pot face – ce se poate face?);
- obligatoriu-nonobligatoriu (trebuie să, pot să?);
- permisiune-interdicție (am voie – n-am voie?);
- emotivitate-nonemotivitate (ce calitate – cât e cantitate?);
- pozitiv-negativ etc.
- fenomene de hazard – văzute ca procese întâmplătoare (Moisil, 1971).

Rezultatul va fi formarea *competenței interogativ-metacognitive*, asociată cu sau prezentă în învățarea temeinică.

Abordarea învățării școlare sau academice pe baza interogațiilor conduce la noi moduri de organizare, de memorare și gândire a componentelor menționate, unele specifice și necesare în formarea competențelor profesionale.

Astfel, în evaluarea unor astfel de competențe vom identifica:

- înțelegerea elementelor de limbaj (concepte), a categoriilor lingvistice structurale;
- prezența proceselor de înțelegere a ideilor mesajului;
- realizarea unor procese de analiză și sinteză a elementelor cunoașterii și recunoașterii perceptive, mentale, imaginare;
- promovarea conduitelor de răspuns vizând valorile demonstrative;
- rezolvare de probleme și identificarea de noi probleme;
- anticiparea de soluții, inovații și produse ale creativității;
- elaborarea de algoritmi (computaționali), utili și în evaluarea digitală;
- formarea și antrenarea relațiilor complexe între gândire și limbaj;
- dezvoltarea capacității de raționare, ca urmare a valorizării funcției de modalizare a interogației;
- creșterea relevanței persuasiv-discursive a interogației;
- dezvoltarea eficienței schimbului verbal, conversațional, autoreflectiv, dialogal, implicit și explicit;

- creșterea reflectivității lingvistice, ca urmare a „operațiilor logice de prelucrare și concentrare a informațiilor, de reducere a informației redundante, de ordonare și ierarhizare a informației” (Șerbănescu, 2002, p. 239), de creștere a polivalenței și multifuncționalității solicitărilor de tip profesional – explicații, argumente, acord, aprobare, acceptare, dovadă, teză, concluzie, cunoaștere și recunoaștere, respingere, refuz, critică, obiecții, concesii, rectificări, antiteze, atitudini euristice etc.

III.2.20. Metoda învățării prin demonstrație (MID)

Nu puține discipline academice au în conținutul lor enunțuri cu caracter apodictic – teoreme, postulate, axiome, definiții, concluzii ș.a., bazate pe ipoteze valide, pe judecăți ce implică o conduită rațională, deductivă, o întemeiere argumentativă solidă. Învățarea academică independentă atinge un anumit nivel de maturitate și eficiență în măsura în care include abilități de formare a raționamentelor, și atinge zona demonstrației întemeietoare pentru stăpânirea unor adevăruri „logice în mare parte”, plecând de la premise considerate valide.

În acest fel, apelul în învățarea academică la conținuturile demonstrative, explicative și de definire a acestora devine una dintre formele de învățare rafinate, nuanțate, apreciate intelectual.

La întrebarea „ce este demonstrația?”, simplificând mult lucrurile, se poate răspunde: un model operațional de tip mental prin care învățăm să stabilim, în mod deductiv mai ales, adevărul unui enunț, utilizând conexiuni logice între subenunțuri evidente, desfășurate într-o anume succesiune și organizate într-un ansamblu de legături necesare. Aceste enunțuri devin judecăți evidente, utile spiritului și care permit celui care învață să înainteze în cunoaștere printr-o metodă discursivă, ce aspiră la evidență, claritate, intuiție, analiză și sinteză, deducție și dialectică mentală (vezi domeniile filosofiei, sociologiei, psihologiei, științelor educației, teologiei ș.a.).

Învățarea academică independentă realizată prin MID implică respectarea unor reguli sau chiar „proceduri”, precum parcurgerea unor etape cu aplicabilitate crescută la conținuturi ce dispun de o solidă rigoare internă (Marga, 1991; Margolite,1985; Eley și Norton, 2004, Sasi, 2012). De aici, similitudini cu învățarea unei teoreme, a demonstrației acesteia în clasă, cu ghidarea și feedbackul necesar alternativelor.

Ca etape esențiale în desfășurarea ei operațională identificăm:

(1) Pregătirea pentru activitatea mentală specifică demonstrației.
(2) Punerea sub formă interogativă sau descriptivă a conținutului învățării (enunț, teoremă ș.a.), cu evidențierea condițiilor de existență logică.
(3) Evidențierea unor posibile erori, însoțite de pregătirea unor exemple care să ilustreze cum nu trebuie să se procedeze.
(4) Clarificarea nucleului dinamic al problemei de studiat prin demonstrație, a contextului care a condus la necesitatea utilizării acestei metode, evidențiindu-i și valoarea științifico-didactică.
(5) Aplicarea tehnicilor analitice și sintetice utile în separarea părților componente, a raporturilor între componente, urmată de refacerea „întregului” în învățare (plan), satisfăcând cerința consecvenței logice și, uneori, a argumentației suplimentare. Segmentarea în pași logici este necesară.
(6) Examinarea situației și a programelor învățării apărute ca urmare a utilizării demonstrației logice, prin evidențierea și reținerea noțiunilor-cheie, a expresiilor importante.

(7) Reconstrucția conținuturilor de bază prin producerea/susținerea/întemeierea demonstrativă a argumentelor.
(8) Selectarea unor exerciții de fixare a cunoștințelor și conexiunilor necesare transferului punctelor de întemeiere în alte câmpuri ale învățării academice.

Importante sunt și principiile științifice ale metodei învățării prin demonstrație:

a) introducere în învățarea problemei cu conținut demonstrativ;
b) cunoașterea pașilor demonstrației și dezvoltarea nivelului înțelegerii de către elevi;
c) aplicarea pașilor/etapelor, cu fixarea datelor.

Logica MID este strâns legată de unitatea dintre explicație și planul efectiv operațional al învățării. Potrivit literaturii de specialitate, metoda enunțată poate semnifica respectarea următoarelor:

a) pregătirea pentru învățare prin demonstrație: cum dăm elevilor instrucțiunile, stabilirea obiectivelor;
b) selectarea celor mai buni pași, a celor mai bune informații și abilități;
c) proiectarea mentală și reală a derulării metodei, reducând încercarea și eroarea;
d) oferirea conținutul textului demonstrației sub forma unui ghid explicativ, cu formularea de întrebări, sinteze, performanțe.

NOTĂ: Diversitatea rutelor de practicare a MID este cerută de natura logicii domeniului/specializării/disciplinei academice. De exemplu, în filosofie, MID vizează exercițiul sau lucrul spiritual, progresiv, riguros și coerent în formarea intelectuală de tip conceptual, de întemeiere argumentativă și comunicativă. În acest caz, conceptul este ceea ce împiedică gândirea să fie o simplă opinie, o părere, o discuție, o flecăreală. Consecința: în logica sa, „filosofia utilizează un raționament riguros, în care înlănțuirea joacă un rol major, fiind în realitate un itinerar mobil și dinamic, ce duce la o concluzie clară, prin intermediul unei problematici studiate/învățate și al unei discuții (dialog) organizate”. Se acceptă (Marga, 1991; Sasi, 2012) că demonstrația poate fi utilizată ca procedeu al întemeierii susținerilor, pregătind terenul derivării de noi cunoștințe în diferite interdiscipline aflate în varii stadii de elaborare (descriptiv, inductiv, deductiv, axiomatic).

III.2.21. Tehnica învățării prin operații de definire (TIOD)

Un alt câmp metodologic aplicat sau de aplicat în învățarea academică independentă îl reprezintă tehnica definirii. Modul de operare prin definire logică are conexiuni evidente cu semantica demonstrației examinate anterior, construind în realitate și un stil de învățare sau chiar un model.

Subiectul care învață independent își pune inițial, în mod natural, câteva întrebări care-l pregătesc pentru a utiliza TIOD.

Vom proceda în continuare la o sinteză de tip întrebare-răspuns care vizează elementele de procesualitate logică a definirii, aplicată didactic oricărui tip de învățare academică. Vom porni de la valorile teoretico-metodologice și lingvistice ale definirii (vezi Enescu, cap. I).

Pasul (1): Ce definim în conținutul învățării?

Răspunsul vizează trei elemente:

- noțiuni – reprezintă aspectul conceptual al gândirii;
- termeni – reprezintă aspectul semiotic, lexical;
- obiecte, valori formale, formule – reprezintă aspectul obiectual, de conținut formal.

Pasul (2): În ce scop definim pentru a învăța eficace?

Răspunsul vizează elementele corespondente pasului inițial, după cum urmează:

- pentru a dezvălui, a reda, a prezenta o însuşire;
- pentru a acorda semnificații termenilor;
- pentru a oferi reguli de utilizare, de construcție.

Pasul (3): Prin ce „modele" lingvistice definim, facilităm învățarea?

Răspunsul, simplificat, invocă apelul la cel puțin două modele operaționale: a) prin modelul denotației și/sau b) al conotației. Denotația se realizează prin denumire, prin arătarea semnificației denotatului, acesta putând fi concret sau abstract, real sau virtual, statistic sau nestatistic, absolut sau relativ, cognitiv sau pragmatic. Denotația îi permite celui care defineşte să facă apel la două maniere de abordare:

- intensională, cerută sau impusă de o singură caracteristică, unică sau multiplă;
- extensională, cerută de aspectul plural al caracteristicilor (vidă sau nevidă, singulară sau generală, precisă sau imprecisă, omogenă sau difuză).

Pasul (4): La ce tip de definiție facem apel în învățare pentru stabilirea criteriilor de eficacitate?

Astfel, în învățare, vom putea utiliza un spectru larg al tipurilor de definiții:

(1) În funcție de natura elementului pe care dorim să-l definim în învățare, apelăm la o definiție:
   - reală: arătăm că elementul este un concept referitor la un obiect concret sau abstract; se realizează prin gen proxim și diferență specifică;
   - nominală: indicăm faptul că elementul de învățat este un termen care trebuie înțeles și reținut în funcție de experiența proprie, forma fiind: *a* are semnificație *b*; prin *c* vom înțelege sau îl vom numi *d*, astfel…;
   - formală: exprimăm faptul că elementul de definit în învățare este ceva „formal" sau care urmează să fie construit (de exemplu, un „rol social" reprezintă...).

(2) În funcție de natura caracteristicii definite, putem apela în învățare la următoarele tipuri de definiții:
   - genetică: indicăm operația prin care a apărut sau apare definitul;
   - de relație: arătăm sistemul de relații caracteristice între elemente;
   - operațională: indicăm practic cum se identifică acel element – efect, măsură, comportament;
   - predicativă/nepredicativă: arătăm dacă elementul face parte dintr-o clasă sau alta.

(3) Pentru a cunoaşte identitatea unui element de conținut, putem utiliza în învățare următoarele variante de definiții:
   - ostensivă: arătăm obiectul definit;
   - indicativă: determinăm o caracteristică a definitului;
   - relațională: precizăm din ce sistem de relații face parte elementul definit;
   - constructivă: arătăm modul practic, util, de construcție a ceea ce este definit;
   - modelatoare: precizăm valoarea de model a elementului definit.

(4) În funcție de complexitatea logico-lingvistică a valorilor conținutului de învățat, putem apela la construcția următoarelor tipuri de definiție:
   - simplă: se construieşte un singur enunț;
   - complexă: se elaborează un set de enunțuri sau reguli;
   - contextuală: elaborăm o semnificație derivată din context;

- explicită: indicăm clar și riguros ce definim;
- implicită: construim o formulă, o schemă;
- abstractă: elaborăm un simbol sau un concept nou.

(5) În funcție de poziția sarcinii/elementului de învățat în conținutul global al cunoașterii domeniului, recomandăm următoarele tipuri de definire:
- stipulativă: se introduce un concept nou sau o formulare de tipul: „numim...";
- explicativă: se redefinește, se explică prin sinonime sau prin altă expresie lingvistică apropiată;
- clarificatoare: prin extensie sau prin restricție se operează cu o precizare mai bună.

Un posibil demers metodologic al aplicării TIOD:

- identificarea cu claritate a termenilor, conceptelor sau elementelor ce se cer a fi specificate, cu pregătirea materialelor și resurselor necesare – dicționare, enciclopedii, glosare etc.;
- determinarea conținutului și a contextului în care se integrează elementele ce vor fi învățate prin definire;
- stabilirea raporturilor sau relațiilor între semnificații și sensuri, între aspectele comune (gen proxim, diferențe specifice și cele diferențiatoare), între elementele cunoscute (sinonime) și cele de definit;
- determinarea regulilor de utilizare a elementului definit;
- descrierea corectă a caracteristicilor elementului desemnat a fi definit;
- identificarea și realizarea unor posibile explicații, extensii sau generalizări ale semnificației sau sensului a ceea ce se definește;
- rezolvarea unor probleme de limbaj pe bază de reguli morfosintactice sau prin tehnici de: comparare; corespondență; redefinire; contextualizare univocă și plurivocă; extensiunea/intensiunea semnificației; expresivitatea cu ambiguitate sistematică; descrierea prin caracteristici multiple ș.a.

NOTĂ: În disciplinele nematematizate (neformalizate), care operează cu limbaje simbolice, studenții se pot confrunta cu dificultăți legate de realizarea unor distincții între termeni univoci sau plurivoci, preciși sau impreciși, cognitivi sau descriptivi, pozitivi sau negativi, cu semnificație concretă sau abstractă, directă sau indirectă, constanți sau variabili. Apelul la dicționare este recomandat.

III.2.22. Strategia învățării bazate pe gândire critică (SIGC)

III.2.22.1. Semnificațiile conceptului/sintagmei „gândire critică"

La întrebarea „Ce este gândirea critică?", S. Cottrell (2005) sintetizează astfel:

- activitate cognitivă asociată cu folosirea minții;
- un proces complex de operații mentale deliberate care implică un set larg de abilități și atitudini.

Între operațiile mentale semnificative se numără:

a) identificarea pozițiilor, argumentelor și concluziilor oferite de alte persoane;
b) evaluarea posibilităților de evidențiere a altor puncte de vedere;

c) punerea corectă în balanță a calității, a puterii probelor și argumentelor;
d) abilitatea de a recunoaște tehnici utile în a formula ipoteze, a reduce din aspectele false și amplificarea mecanismelor/proceselor persuasive;
e) reflectarea asupra problemelor într-o manieră structurată, punând accent pe logică, precum și pe intuiție;
f) formularea de concluzii privind validitatea argumentelor bazate pe probe solide sau chiar pe unele prezumții rezonabile;
g) prezentarea unui punct de vedere clar, structurat, bine gândit.

La acestea, unii autori (Ennis, 1987) mai adaugă: abilitatea sau chiar dispoziția de a reflecta cu o doză de scepticism, precum și abilitatea de a gândi într-un mod rezonabil, dialectic.

Sintetizând, vom afirma că semnificative pentru gândirea critică sunt:

- capacitatea instrumentală de a folosi dubiul/îndoiala în mod constructiv;
- luarea unor decizii informate, a avea încredere, a discerne ce este rezonabil și nerezonabil pe baza experienței trecute, pe baza capacităților și a unor trăsături de personalitate;
- un set de metode orientate spre explorarea probelor/dovezilor/evidențelor;
- abordarea structurată a drumurilor alternative utile pentru rezultat, fără a elimina îndoiala carteziană, probabilitatea constructivă;
- disputa rațională și raționalizatoare pe bază de argumente formulate ca mesaje exprimate în scris sau oral, explicit sau implicit;
- modelul de gândire bazat pe temeiuri raționale, cu motivarea și conștientizarea acțiunilor cu sens;
- evaluarea critică a propriilor convingeri activate, corelate, susținute;
- capacitatea de a prezenta și altora motivele care stau la baza acțiunilor, opiniilor și convingerilor noastre;
- abilitatea de a elucida și interpreta problemele analizate ca fiind situații sau ca puncte de vedere;
- efectele consolidate ale raționamentelor altora, rezultat al argumentelor, analizei, evaluării și formulării de concluzii derivate;
- abilitatea de a utiliza eseuri, rapoarte, recomandări, argumente structurate și coerente într-o ordine logică acceptabilă;
- capacitatea de a utiliza un limbaj științific eficient în prezentarea și susținerea unui discurs, a unei compoziții narative convingătoare.

Complementar, gândirea critică implică și abilități auxiliare, precum: observarea, analiza, judecata, convingerea, luarea de decizii, raționarea ș.a. – rafinate și rafinabile, articulate în complexe de acțiuni, în acțiuni bazate pe lecturi, navigare pe internet, studiu academic.

Gândirea critică examinată în contextul studiului academic semnifică și o capacitate crescută de autoevaluare, bazată pe construcție, pe abilități de marketing, de autoprezentare; mai mult reprezintă, și o profundă capacitate de gândire categorială, selectivă, diferențiatoare, contrastivă și comparativă. Gândirea critică devine astfel beneficiara unei capacități de cercetare contextuală, informată, bazată pe fapte relevante, pe explicații alternative, pe demonstrații cu argumente de durată, susținute și contextual. Ea angajează și semnificative stări emoțional-afective, metacognitive, supuse unui auto-management emoțional, unui autocontrol matur, unei logici mature, care permit subiectului susținerea unui punct de

vedere convingător, chiar alternativ. Gândirea critică implică precizie, acuratețe și dedicare în aflarea răspunsului corect la o problemă controversată, aflată în explorare/examinare.

Funcțional, gândirea critică în învățare include:

(1) atenție la detalii, văzute ca indicii ce oferă lucrurilor o nouă imagine;
(2) identificarea modelelor, a direcțiilor pe care le iau informațiile și datele uneori sub forma similitudinilor, a repetițiilor;
(3) reluări/reveniri asupra aceluiași material;
(4) abordarea unui text din perspective diferite;
(5) obiectivitate în evaluarea și ordonarea preferințelor pentru a asigura o profundă înțelegere a problemei;
(6) considerarea implicațiilor și a consecințelor pe termen lung;
(7) reflecție profundă, cu centrare pe reducerea impulsurilor emoționale de moment, a relevării motivațiilor ascunse, a evitării preconceputelor, a bias-urilor;
(8) conștiința de sine asociată motivațiilor, intereselor și expertizelor realizate mental.

III.2.22.2. Utilizarea gândirii critice în învățare

În învățarea școlară, dar mai ales în cea academică independentă sau realizată în grup apelul la strategia, metodele și tehnicile gândirii critice reprezintă o manieră modernă și eficientă de a ne raporta la conținutul studiilor, având o poziție personală, însoțită de temeiuri raționale, argumentative. Prin detașare de reperele textului inițial, cursantul poate formula idei și soluții care-i aparțin lui sau altora, implicându-se constructiv prin formularea de alternative consistente și acceptabile, manifestând respect pentru autenticitate, realism și pragmatism față de diversitatea de opinii, față de regulile confruntării și dezbaterii academice. Conduita de învățare devine astfel atât autonomă, cât și colaborativă, deschisă comunicării și atitudinilor pozitive față de valorile comune ale etosului și axiologiei umane.

Focalizată pe unitatea de învățare, dublată de conștiința responsabilă fapt de acceptarea diversității și sustenabilității interpretative, gândirea critică generează la cursanți opțiuni clare față de paradigma constructivistă specifică didacticii școlare și universitare.

Strategia gândirii critice aplicată învățării poate fi descompusă în patru componente majore (Cornea, 2006).

(1) *Motivarea* (M) sau mai degrabă automotivarea pentru utilizarea SGC și a tehnicilor ei asociate;
(2) *Evaluarea* (E) constând în: determinarea coordonatelor contextuale ale situației de învățare; reamintirea a ceea ce se știe teoretic, metodologic și experiențial acceptat despre unitatea de învățare; evidențierea clară a ceea ce nu se cunoaște și trebuie știut, a obstacolelor ce trebuie depășite și a necorelărilor care pot fi stabilite, a judecăților suspendate sau recomandate.
(3) *Realizarea investigativă a sensului*, prin procesarea orientată spre o înțelegere adecvată, autentică, profundă, explicită, empatică, socială și contextuală, spre interpretarea personală critică, prin distanțare mentală. Importante sunt aici raporturile care se nasc între interogațiile puse în cadrul obiectivelor, al sarcinilor de învățare, al modurilor de răspuns realizate prin transpunere, interpretare, aplicare, analiză, evaluare.
(4) *Reflecția* (R), ca stare de pătrundere a esenței învățării în dialogul cu Sinele, cu modelele oferite de confruntarea cu alții. Esențiale devin: exercițiile de cercetare (*inquiry learning*) a experiențelor de succes sau insucces, degajându-se pozitivul, funcționalul; elementele

de scepticism; valorizarea caracteristicilor majore ale stilului de învățare; gândirea dialogală; recunoașterea valorii capitalului uman în cunoașterea specifică societății bazate pe cunoaștere, pe creație de valori adăugate. Dumitru (2000, pp. 55-56) vorbește de trei etape: evocarea, realizarea sensului și reflecția, aflate în conexiune.

Autori consacrați (vezi Reichenbach, 2001, pp. 20 și urm.) enumeră șase pași prezenți în structura unui model de pregătire și orientare a conduitei gândirii critice aplicate unui text.

- *Achiziția de cunoștințe* sau informații descoperite, metode, modele, idei, care se repetă, scris, oral, auzite sau spuse.
- *Înțelegerea (comprehensiunea)* materialului citit, scris, văzut sau exprimat sub forma propriilor cuvinte, explicații, sinteze, concluzii, cu substituiri de structuri ale ideilor, cu noi aranjamente ale cuvintelor.
- *Aplicarea (transferul) a ceea ce s-a înțeles la o situație nouă*, ilustrarea cu exemple, pregătirea unui nou text, predicții, demonstrații, dramatizarea discuției ș.a.
- *Analiza informațiilor/cunoștințelor* sub o nouă ordine a ideilor, relațiilor, conexiunilor cu alte idei, sau spargerea unui conținut în componentele sale, distingând elementele dominante ale unei teme, ideile subordonate, identificând și comparând ipotezele, evidențele, relațiile, categoriile, premisele sau concluziile relevante care ne conduc la o concluzie.
- *Sinteza creativă* prin punerea împreună a părților analizate și ajungerea la crearea a ceva nou, posibil original, emergent.
- *Evaluarea.* Operațiile prezente aici sunt: compoziția, imaginarea, transformarea, modificarea, rezolvarea, evaluarea, judecarea de stări și comportamente.

În contextul examinat, a introduce gândirea critică în studiul academic înseamnă (Cottrell, 2005, pp. 8 și urm.):

- Utilizarea de întrebări și reflectarea asupra răspunsurilor la „cum știm că...?”; „de ce credem că?”. Acestea sunt recomandate pentru că adesea acceptăm lucruri fără a cerceta și analiza alte probe, cercetări sau lucrări scrise de alți autori, fără o reflecție asupra *criticismului* pozitiv sau negativ, asupra punctelor tari și slabe.
- Înțelegerea expresiei „nimic nu este exclus”, a avea atitudine critică față de idei, acțiuni, și nu față de persoane, a distinge idei, lucruri, texte, teorii, comportamente și autori.
- Abordarea analitică, nu „în alb sau negru”, ci în alternative care cer timp și unde este greu de evaluat rapid răspunsurile.
  - i) a descoperi unde se află cele mai bune dovezi pentru subiectul în discuție;
  - ii) a evalua puterea fiecărei dovezi în a susține argumentele;
  - iii) a formula concluzii parțiale pentru direcția oferită de dovezi;
  - iv) a construi un raționament valid care să conducă la o concluzie;
  - v) a selecta cele mai bune și relevante exemple;
  - vi) a dispune de suficiente dovezi în sprijinul punctelor de vedere formulate ș.a.

În „bunele practici universitare” se examinează frecvența și beneficiile utilizării gândirii critice în învățare. Sunt reținute:

- ameliorarea atenției, a capacității de observare;
- citirea și lectura sunt mai focalizate, mai concentrate și cu efecte de filtrare semnificativă a esențialului.

- îmbunătățirea abilității de a identifica punctele-cheie ale unui text, reducând zonele și punctele neimportante;
- îmbunătățirea abilității de a răspunde adecvat unor întrebări, probleme, mesaje importante;
- cunoștințe despre „cum să atingi mai ușor un rezultat", să obții un punctaj mai mare într-o confruntare evaluată;
- abilități de analiză și transfer al abilităților în situații similare.

Semnificative devin și obstacolele prezente în învățarea bazată pe utilizarea gândirii critice. O listă parțială inventariază**:**

- greșita înțelegere a ceea ce înseamnă gândirea critică, adică a face doar comentarii negative, sau doar asupra a ceea ce nu funcționează bine;
- evitarea comentariilor cu potențial negativ, sau a face numai comentarii „pozitive";
- supraestimarea propriilor abilități de a gândi, în dauna altor abilități concurente;
- lipsa strategiilor, metodelor, tehnicilor și practicilor adecvate situațional/contextual;
- atitudini ezitante în fața criticilor experți (anxietate naturală), credința că gândirea critică este foarte dificilă, întrebarea frecventă fiind în ce măsură este doar „bun-simț" etc.;
- slab autocontrol emoțional și motivațional, cu efecte de inhibiție de abandonare a acțiunii;
- confuzia între înțelegere și explicare, între informare și înțelegere;
- rezistența naturală la „a învăța să gândim critic" (Cowell *et al.*, 1995);
- atenție insuficientă la detalii semnificative, la elemente care cer precizie, acuratețe și care devin interesante în analiză.

Conexiunile cele mai importante ale gândirii critice în învățare sunt cu metacogniția. Potrivit literaturii de specialitate (Lai, 2011; Manasia, 2014; Marzano, 1998), o nouă perspectivă ar putea conține și următoarele aspecte vizând metoda învățării prin gândirea critică:

a) analiza argumentelor;
b) realizarea de inferențe logice utilizând raționamente inductive sau deductive;
c) formularea unor judecăți de valoare;
d) a lua decizii și a rezolva probleme;
e) a identifica erorile dintr-un raționament utilizat în produsele învățării;
f) a recunoaște punctele de vedere egocentrice și sociocentrice;
g) a practica atitudini sau modele mentale eficace – deschidere, flexibilitate, curiozitate, predilecție, pentru căutarea de argumente, dorința de fi informat, respect pentru puncte de vedere divergente, dorința de a le susține ș.a.

În acest mod, metacogniția devine motor al învățării prin organizarea și valorizarea competenței gândirii critice, creative (Kendal și Cicchinelli; Marzano, 1998).

III.2.22.3. Instrumente de identificare și dezvoltare a gândirii critice

a) chestionar autoevaluativ al gândirii critice (Cottrell, 2005, p. 13);
b) instrument pentru formarea/dezvoltarea gândirii critice (Cottrell, 2005, p. 14).

a) Pentru fiecare dintre următoarele afirmații evaluați-vă răspunsurile în modul descris mai jos.

Scala este următoarea: 5 = acord profund; 4 = acord; 3 = acord moderat; 2 = dezacord; 1 = dezacord profund.

Enunțuri afirmative de tip evaluativ	Evaluare /punctaj
1. Mă simt confortabil când atrag atenția asupra potențialelor puncte slabe în lucrările altor autori	
2. Pot rămâne concentrat pe cerințele unei activități de învățare	
3. Cunosc diferitele înțelesuri ale cuvântului „argument” pentru gândirea critică utilizată în învățare	
4. Pot analiza și valoriza structura unui argument de susținere	
5. Pot oferi valori critice sau să am o atitudine critică, de întemeiere alternativă, fără a avea sentimentul că asta mă face să par o persoană inabilă în exercițiul mental	
6. Știu ce înseamnă un raționament puternic, valid	
7. Sunt conștient că propriile mele convingeri actuale mă pot împiedica în rezolvarea corectă a unei probleme supuse analizei în învățare	
8. Am suficientă răbdare pentru a identifica raționamentul corect susținut de argumente	
9. Pot recunoaște semnalele care indică un argument corect, puternic, motivator	
10. Reușesc foarte repede să identific punctele-cheie ale conținutul unui material global	
11. Am foarte multă răbdare atunci când analizez faptele și motivațiile unui conținut cu scopul de a ajunge la o viziune corectă și utilă în învățare	
12. Recunosc ușor tehnicile incorecte și manipulatorii folosite pentru convingerea cititorului	
13. Știu să citesc mesaje printre rândurile unui text (intertextualitate)	
14. Evaluez corect dovezile ce susțin un punct de vedere valid	
15. De obicei sunt atent la detaliile semnificative în învățare	
16. Mi se pare ușor să evaluez în mod corect diferite puncte de vedere	
17. Dacă nu sunt sigur într-o anumită privință, cercetez mai întâi pentru a afla mai multe și a le corela în susținerea argumentelor	
18. Îmi pot prezenta argumentele proprii în mod clar, coerent, sistematic	
19. Știu cum să structurez un argument pentru a deveni convingător	
20. Pot deosebi textul scris descriptiv de textul elaborat analitic și critic	
21. Pot identifica inconsecvențe într-un argument inadecvat, colateral	
22. Mă pricep să identific scheme generice, modele de lucru, tipare	
23. Sunt conștient că felul în care am fost format poate avea un impact asupra modului de abordare a unei probleme, afectându-mi calitatea învățării	
24. Știu cum să evaluez materialele-sursă utilizate în învățarea proprie	
25. Înțeleg limitele limbajului ambiguu, neclar, folosit adesea în lucrările de cercetare, în textele date spre studiu, spre învățare	
Punctaj obținut din totalul de 125/100	

Interpretarea punctajului

Parcurgerea testului poate genera anumite întrebări despre ceea ce știți sau nu știți despre gândirea critică. Cu cât punctajul este mai scăzut, cu atât va trebui să depuneți mai mult efort pentru a vă dezvolta abilitatea de a gândi critic. Un punctaj mai mare de 100 de puncte

sugerează faptul că sunteți foarte încrezător în privința abilităților de a gândi critic. Se impune să verificați acest punctaj comparându-l cu feedbackul real, obiectiv al profesorilor sau colegilor. Un punctaj sub 75 este bun, dar este loc și de mai bine. Dacă punctajul este sub 50 și rămâne la fel după citirea acestui capitol, ar putea fi util să exersați sau să consultați un consilier academic sau chiar profesorul pentru a identifica unele dintre cauzele acestor dificultăți.

Există și varianta aplicării scalei cu 5 trepte, dezacordul profund nefiind marcat. Punctajul total este 100, 75 un punctaj intermediar, iar 45 critic.

b) Citiți cu atenție enunțurile instrumentului de mai jos.

În coloana A specificați care sunt aspectele gândirii critice despre care ați vrea să aflați mai multe lucruri. Acordați-le un punctaj de la 5 la 1, unde 5 înseamnă foarte important și 1 semnifică fără importanță sau cu o importanță foarte mică.

În coloana B specificați cât de important este să dezvoltați acest aspect cât mai curând posibil. Acordați un punctaj de la 5 la 1, unde 5 = esențial, iar 1 = auxiliar, secundar.

Adunați punctajele obținute în coloanele A și B pentru a vă identifica prioritățile și notați-le în coloana C.

	Aspecte pe care vreau să le dezvolt Vreau să:	**A Vrei să știi mai mult?**	**B Cât este de esențial să dezvolți acest aspect?**	**C Acordă punctaj de prioritizare/se însumează A+B**
1	Înțeleg beneficiile gândirii critice			
2	Sunt concentrat pe cerințele unei activități sau sarcini de învățare			
3	Îmi dezvolt capacitățile de bază ale gândirii			
4	Acord mai multă atenție detaliilor			
5	Știu ce înseamnă un raționament corect			
6	Identific părțile componente ale unui argument util gândirii critice			
7	Recunosc cuvintele folosite pentru a semnala diverse forme ale unui argument			
8	Disting controversa de un dezacord			
9	Disting argumentul de un rezumat, descriere sau explicație			
10	Aleg punctele cheie ale informației acumulate sau prezente într-un text			
11	Pot analiza structura unui argument			
12	Evaluez dacă argumentele sunt consecvente (intern) scopului învățării			
13	Înțeleg ce înseamnă o concluzie intermediară, utilă progresului în învățare			
14	Știu cum să structurez un argument			

15	Sunt bun, priceput în a citi printre rânduri			
16	Recunosc prezumțiile și premisele de bază			
17	Recunosc când un argument se bazează pe premise false			
18	Recunosc argumentele implicite și utile în învățare			
19	Înțeleg ce înseamnă valori denotative și înțelesuri conotative			
20	Sunt conștient de confuziile ce pot apărea între cauză și efect, corelație și coincidență			
21	Pot verifica dacă există condițiile necesare și suficiente pentru o învățare de calitate			
22	Identific tehnicile incorecte de convingere			
23	Recunosc tautologia (repetarea inutilă a aceleiași idei formulate cu alte cuvinte)			
24	Recunosc modurile de a gândi eronat, disting între greșeală și eroare			
25	Sunt capabil să evaluez materialele-sursă			
26	Înțeleg ce înseamnă învățarea autentică, validitatea și temeinicia ei			
27	Evaluez bine dacă eșantioanele unei cercetări sunt reprezentative			
28	Înțeleg ce înseamnă „triangulație" în explicare, în susținerea argumentată			
29	Știu să verific nivelurile de probabilitate ale unei ipoteze			
30	Aplic procedurile gândirii critice atunci când iau notițe			
31	Folosesc un limbaj coerent și adecvat în structurarea unui argument util în învățare			
32	Prezint, oral sau în scris, propriile argumente în mod clar, potrivit sarcinilor de învățare			

Priorități

Uitați-vă peste tabelul de priorități prezentat anterior și identificați trei aspecte cărora le-ați acordat cele mai mari punctaje. Dacă sunt mai mult de trei, începeți prin a selecta trei.

Scrieți cele trei priorități mai jos, apreciindu-le drept acțiuni începând cu „Voi face....” , folosind cuvinte-cheie și care au o mare însemnătate pentru dumneavoastră Ex: „Voi afla/ căuta ce înseamnă tautologia”.

> *NOTĂ*: Exercițiile de epistemologia și metodologia învățării prin tehnicile de învățare bazate pe gândire critică, recomandată mai ales în învățământul superior, sunt nu numai recomandate, dar și mai ușor de introdus dacă ținem seama de experiența, maturitatea, motivația și preocuparea subiecților pentru instrumentalizarea de ordin tehnic și procedural a conduitei în situații inter- și transdisciplinare.

Exemplele operaționale pot fi găsite în cunoscuta tehnică a lecturii SINELG, definită ca sistem interactiv de notare pentru eficientizarea lecturii și gândirii, derivată din modelele gândirii critice sau din jurnalul cu dublă intrare ori din triangulația din tehnica definită pasaj + text global + comentariu.

III.2.23. Strategii metacognitive de învățare (SMCI)

Metacogniția în învățare și studiul academic reprezintă un mecanism complex, o conduită matură orientată spre cunoașterea propriilor procese, activități mentale și emoționale de analiză și procesare a produselor acestora, focalizând eforturile prin „(auto)reglarea activă a organizării, derulării și asimilării cunoștințelor declarative, condiționale și procedurale” (Tardiff, 1992).

Structura funcțională nucleu a SMCI constă în prezența următoarelor componente (vezi și Nöel, 1997):

a) metamemoria – sensibilitatea și apelul la procesele rafinate de intervenție ale memoriei antrenate, utilizatoare de procedee convenționale și nonconvenționale;
b) metaînțelegerea – procesul de reflectare a înțelegerii profunde a conținutului constituit din valorile structurale ale textului care se studiază și valorile contextului factorial favorizant sau nu pentru învățarea independentă;
c) metarezolvarea de probleme – procesul decizional rezolutiv superior, implicat strategic în abordarea problemelor slab structurate, euristice, bazate pe scheme atipice, creative (Holsbrink și Engels, 2004);
d) autoreglarea conduitei de învățare – procesul de autoconștientizare avansată a necesității de a studia independent, de identificare a limitelor și a lacunelor, de creștere a ratei de utilitate a bazelor învățării autodirijate și de construcție a interfețelor cognitive cu alte activități sau ale altor domenii.

Resurse suplimentare prezente în metacogniție sunt cele aplicabile înainte și în timpul rezolvării unei sarcini de învățare sau după rezolvarea unei probleme sau finalizarea învățării.

Analitica mentală de tip metacognitiv are ținte specifice ce își simt efectele în câteva domenii majore precum:

- procesul lecturii (formarea competenței lecturale);
- formarea competențelor lingvistice;
- procesarea textelor juridice, istorice, filosofice etc.;
- conduita de transfer metodologic și procedural la texte cu conținut cvasiexperimental precum cele de la biologie, fizică sau chimie;

- analiza și sinteza coerenței argumentative într-un text cu mesaje formative;
- rezolvarea de probleme prin reflectare, intuiție, reamintire, construcție de contexte favorizante învățării rezolutive, cum este cazul la matematică, chimie, fizică, dar și în domenii socioumane;
- conduită interogativă asupra sensului și importanței activităților profesionale întâlnite la: profesori, juriști, fizicieni, matematicieni, biologi, economiști, manageri de resurse umane ș.a.;
- proiectarea, planificarea și elaborarea de scheme, hărți mentale, planuri de idei, rețele de date, strategii de transformare etc.;
- seturi de repere ce definesc semnificativ combinatorica tehnicilor cunoașterii declarative, procedurale, condiționale și acționale (Weinert, 1999).

Un reper operațional prezent într-o activitate cu conținut metacognitiv reflectă sarcina de lucru sub forma: „Invocând elemente componente ale competențelor enunțate mai sus, selectați și găsiți corespondențe cu practicile învățării la domeniul/disciplina dumneavoastră. Repere esențiale în construcție sunt:

a. Competențele declarative:
   - cunoașterea propriilor abilități, aptitudini, deprinderi și deficitele cognitive asociate;
   - cunoașterea și experiența dificultăților ce pot apărea în rezolvarea sarcinilor de învățare;
   - cunoașterea tehnicilor proprii de învățare, de realizare realistă a scopurilor ș.a.
b. Competențele procedurale:
   - utilizarea efectivă a cunoștințelor metacognitive optimizate, a strategiilor de organizare a sarcinilor și problemelor, de simplificare, de fragmentare, de a le face limpezi.

     Didactica aplicată sferei învățării independente bazate pe metacogniție susține următoarea derulare procedurală/etapizare:

     (1) sensibilizarea și pregătirea elevului/studentului la specificul SMCI;

     (2) conștientizarea variabilelor personale, a caracteristicilor, a conținutului sarcinilor și a gradului de implicare în învățarea academică independentă;

     (3) aplicarea modelelor de survolare și control cognitiv al conținuturilor învățării – cunoștințe, experiențe, scopuri explicite sau tacite, acțiuni cognitive destinate înțelegerii aprofundate a proiectului învățării;

     (4) utilizarea strategiilor metacognitive generative și a stilurilor metacognitive utile în procesarea și stabilizarea elementelor critice specifice autoevaluării învățării academice performante în diferite domenii de specializare, în învățarea continuă, permanentă.
c. Competențele condiționale definesc:
   - elemente ale cunoașterii prin învățare metacognitivă;
   - interacțiuni între caracteristicile persoanei, ale sarcinii de lucru, asociate cu strategiile de lucru (Flavell, 1979; Veenman, 2011);
   - structuri motivaționale de susținere a performanțelor învățării.

III.2.24. Metoda învățării asistate metacognitiv, cu monitorizarea eficacității înțelegerii (MIAMC-MEI)

Modelul metacognitiv al învățării (MMI) a fost promovat de Palinscar și Brown (1986) pornind de la principiul psihologic cunoscut sub denumirea de „zona proximei dezvoltări" (Vîgotski, 1978).

Orientată spre utilizarea și dezvoltarea abilităților metacognitive, MMI se structurează funcțional în jurul valorilor competenței „înțelegerea de tip reconstructiv" și remedial, bazate pe triada cunoștințelor declarative, condiționale și procedurale, pe aspirația cursantului de a deveni progresiv autonom în deciziile privind propriile valori și activități de transfer în studiul academic.

Operațional, studiul MMI se bazează pe șase tipuri de acțiuni și procese majore:

a) înțelegerea scopurilor explicite și a obiectivelor implicite ale învățării;
b) activarea fundamentelor relevante ale cunoașterii utile încorporate de curriculumul devenit subiect al învățării academice independente;
c) concentrarea atenției pe conținuturile majore ale învățării;
d) evaluarea critică a conținuturilor alternative pe baza criteriilor de consistență internă și compatibilizare cu valorile profesionalizării;
e) monitorizarea activităților de învățare continuă pornind de la revizuirea periodică a progreselor făcute; se recomandă utilizarea de (auto)chestionare evaluative;
f) sublinierea și verificarea inferențelor, interpretărilor, predicțiilor și concluziilor, cu evaluarea oportunităților de aplicare și transfer, în diferite domenii.

Examinând procesualitatea învățării asistate metacognitiv doi autori români (Manasia și Pârvan, 2013) arată că instrumentarea metacognitivă a învățării are o anumită evoluție în timp, ea cunoscând atât acumulări, cât și restructurări calitative.

Autorii invocă și argumentele lui Fogarty (1994), conform căruia se poate vorbi de un management specific, reflectiv, cu trei faze esențiale:

i. planificarea;
ii. monitorizarea și controlul;
iii. evaluarea procesului și realizarea autoreglajului în învățare.

De aici ideea învățării prin metode bazate pe elemente metacognitive, de susținere, ghidaj și focalizare a gândirii. De unde rezultă și construcția tipurilor de strategii implicate în realizarea procesuală a învățării asistate metacognitiv.

Potrivit eforturilor lui Bidjerano (Manasia, 2014), strategiile operaționalizate sub semnul metacognitivității sunt bogate în gândire critică, organizare și prelucrare informațională, strategii de repetare, de management al timpului și efortului, învățare colaborativă, ajutor în rezolvarea de sarcini noi.

Asociem aici și valoarea chestionarului MSLQ (*Motivated Strategies for Learning Questionnaire*), centrat pe doi factori: motivația pentru învățare și strategiile de învățare (Pintrich *et al.*, 1993), precum și cu înțelegerea și transferul în cazul unor concepte mai complexe, cum sunt cauzalitatea, structuralitatea dinamică ș.a. (Gratzer și Mittlefehl, 2012).

Descompusă într-o structură procesuală, *învățarea asistată cognitiv* se configurează operațional după cum urmează:

a. enunțarea sarcinii de învățare și a obiectivelor asociate;
b. explicitarea contextului și a înțelegerii sarcinii de învățare;
c. negocierea unei înțelegeri comune a sarcinii de învățare;
d. identificarea și elaborarea strategiilor de rezolvare a sarcinii;
e. monitorizarea modului de rezolvare a sarcinii de învățare cu raportarea activă și permanentă a apropierii de obiectivele stabilite;

f. evaluarea constă în formularea unor judecăți de valoare privind traseul rezolvării, strategia de abordare a sarcinii de învățare, reactualizarea și valorificarea eficace a experienței anterioare, uneori și realizarea unui transfer.

Metodologia didactică asociată etapelor/fazelor precizate anterior constă, în esență, în formularea de întrebări strategice, în elaborarea unei matrice erotetice specifice, precum și a unui inventar metacognitiv.



Caz: cercetare de sprijin

Rezultat al unui proiect de cercetare avansată, realizat la Universitatea Harvard, SUA, centrat pe metoda învățării prin monitorizarea continuă a înțelegerii, se conturează următorul traiect procedural:

(1) delimitarea obiectivelor, a parcursurilor și responsabilităților asumate de cel ce studiază pentru ca „înțelegerea” să se producă simplu în cadrul unui modul curricular definit;
(2) identificarea „subiectelor generative” sau a „problemelor esențiale” pentru cel care învață, de natură să-i provoace interesul, curiozitatea;
(3) identificarea și alegerea tehnicilor de monitorizare bazate pe „parcursuri” și „reprezentări clare” ale înțelegerii; acestea înseamnă explicit ca studentul să știe ce are de făcut, să fie familiarizat cu modurile posibile de a-și reprezenta și prezenta înțelegerea, concomitent cu stabilirea criteriilor pe baza cărora se pot evalua „reprezentațiile înțelegerii”, devenite elemente de competență;
(4) evaluarea continuă, prin feedback calitativ, a progreselor făcute în stăpânirea și controlul mecanismelor și proceselor de producere a înțelegerii superioare; se recomandă exerciții (auto)reflective, autoevaluative, cu prezența și a unor elemente remediale;
(5) transferul abordărilor învățării academice independente, realizate prin metoda monitorizării transferului pozitiv al înțelegerii în alte situații de învățare academică.

Unii autori (Gardner, 2005) vorbesc despre existența a cel puțin patru abordări sau maniere de producere a monitorizării înțelegerii în cadrul „Proiectului zero”, de la Universitatea Harvard. Se au în vedere: să înveți de la instituții semnificative; să te confrunți direct cu concepții greșite; să utilizezi cadre și metode care facilitează înțelegerea sau se axează pe înțelegere, care pun accentul pe „reprezentația” înțelegerii și să utilizezi teoria „înțelegerilor multiple” a parcursurilor multiple, a traseelor educaționale reușite (Dunlosky *et al*., 2013).

NOTĂ: În sprijinul studenților care se pregătesc să devină cadre didactice, activitățile concrete bazate pe MMI pot fi gândite, proiectate și realizate astfel încât să ofere oportunități semnificative pentru a căpăta valențe importante, precum sunt cele cu statut:

- generatoare de întrebări (vezi modelele erotetice, matemagenice);
- interactive (cu ce se vor corela);
- predictive (ce se va întâmpla);
- rezumative (sintetice);
- clarificative/explicative;
- integrative (asigură viziuni globale);
- transferabile (asigură eficacitate pedagogică pe orizontală sau pe verticală);
- multiplicative de parcursuri cognitive (Manoliu-Dabija, 2001).

III.2.25. Metoda învățării prin tehnici mnemotehnice (MITM)

Am putea stabili și un subtitlu provocator pentru aceste tehnici, anume „puzzle-ul” memoriei în învățarea academică independentă, inspirat dintr-un studiu apărut în revista *Science et vie* (nr. 989/2000). Ideile de bază ale acestei tehnici gravitează în jurul câtorva nuclee, și anume:

- Informațiile sunt stocate în sistemele principale ale memoriei, configurate de varietatea structurilor de organizare a creierului uman, dominante fiind (Tulving, 1995) memoria episodică, semantică, procedurală, reprezentativ-perceptivă și de lucru (pe termen scurt sau lung) (Baddeley, 1998).
- Prima condiție fundamentală pentru ca memoria și mecanismele acesteia să funcționeze este să o punem „la treabă", știind că ea nu este un bloc monofuncțional, integral funcționabil.
- Practica ne demonstrează că nu există nici o metodă sau tehnică miraculoasă capabilă să facă față diverselor probleme mnezice. „Să pretinzi că memoria poate fi antrenată ca un mușchi este aproape o șarlatanie", afirma Martial Van deer Linden, profesor de neuropsihologie la Universitățile din Geneva, Liège și Louvain, director al Centrului de Revalidare Neuropsihologică al CHU Liège.
- În Europa, Japonia și SUA există centre și ateliere de antrenament al memoriei, precum și concursuri internaționale, toate având o bază teoretică și metodologică solidă. Din păcate, dacă în laborator sunt obținute rezultate bune și foarte bune, procedeele encodării, ale regăsirii sau reactualizării celor învățate în aceste centre nu sunt ușor aplicate apoi în viața cotidiană; cu toții avem tendința de a ne plânge de calitatea memoriei noastre, de limitele performanțelor și adesea de erorile acesteia (vezi Weinstein; Walsh).
- Utilizarea tehnicilor de memorare (mnemonice sau mnemotehnice) se bazează pe funcțiile de bază ale creierului uman, care reușește să codifice și să interpreteze stimuli complecși: imagini, culori, structuri organizatoare, mirosuri, gusturi, atingeri, dimensiuni spațiale, emoții, limbaje ș.a., acestea devenind unelte ale minții umane. Condițiile productive de MMI sunt legate de aplicarea a cel puțin cinci principii sau modele tehnice fundamentale: a) asocierea; b) organizarea; c) imaginarea; d) focalizarea și e) reflecția asupra experiențelor reușite trăite și încadrate în relații sistematice mentale (vezi Neacșu, 1990; Baddeley, 1998; Willis, 2008), cu respectarea unor faze sau secvențe verificabile, eficiente.

Semnificațiile de bază ale acestora sunt:

(1) *Asocierea simplă și/sau în lanț*. Ele semnifică legături sau asociații între serii de obiecte, fenomene, lucruri, date ș.a., care, natural sau artificial, se întrepătrund, merg împreună, se opun, se rotesc, au aceeași culoare, același gust, trezesc simțuri sau vizualizări comune. Pașii pe care îi putem urma într-un lanț cu o stare definită sunt:
   a) depozitarea, constând în: crearea unor reprezentări vizuale pentru cel puțin primii doi itemi ai listei unităților de memorat; asocierea acestor itemi astfel încât evocarea primului (numit ancoră) să producă apariția celui de-al doilea; continuarea asocierii itemilor prin adăugare succesivă, astfel încât penultimul din serie să devină o ancoră pentru cel care urmează;
   b) recuperarea întregului lanț asociativ prin reconstituire mental-vizuală completă, pe baza conservării asociațiilor simple între verigi sau itemi;
   c) fixarea vizuală și verbalizarea întregului lanț, utilizând stările atenționale de concentrare și pe cele mentale de conștientizare a creșterii calităților memoriei în învățare.

(2) *Imaginarea* – semnificația de bază vizează producerea de noi legături imaginare care au o puternică influență și un impact major asupra calității învățării.
   Etapele convenționale ale aplicării acestei componente-principiu sunt:
   a) imaginarea clară și vie a unei scene, a unei figuri sau a unui obiect de formă geometrică (cub, piramidă ș.a.) aflat în mișcare, într-un spațiu tridimensional (de exemplu, rotire în jurul axei, al centrului, al unei laturi);

b) parcurgerea mental-imaginară a scenei, a figurii tridimensionale, conștientizând fiecare componentă aflată în relație, atribuindu-i-se o valoare informațională, cognitivă concretă, personalizată. Fiecărui detaliu semnificativ i se va menține, pe cât posibil, clar și stabil corespondența cu imaginea, conținutul de memorat;
c) reducerea imaginii globale la un plan cu două axe: orizontală și verticală, cu desfășurare sau mișcare într-un centru ipotetic/imaginar;
d) personalizarea și familiarizarea materialului de memorat prin impregnarea situațională cu o caracteristică personalizată.

(3) *Localizarea* – se creează sau se introduce în învățare un context familiar coerent, cu o textură evidentă și unde vor fi plasate seturile de informații ce trebuie învățate prin memorare, astfel încât să fie situate în același loc pentru a preveni confuzii în identificarea ulterioară.

Într-o astfel de tehnică topografică, fazele consacrate sunt definite astfel (Driscoll, 2002):

a) alegerea locațiilor potrivite (numite ancore) – hărți, depozite, rafturi, camere, clădiri, jaloane stradale ş.a., toate fiind evidente, vizibile, stabile, luminoase; se recomandă ca numărul acestora să fie, pentru început, de maxim 7 + 2 până la 10, cu recomandarea de a fi notate pe hârtie; creșterea numărului de elemente va fi reglată în funcție de progresul realizat de subiect în exercițiile sale de învățare pe baza tehnicilor mnemotehnice;
b) stabilirea mentală a unei rute de (re)parcurgere a reperelor locației într-o anume ordine și într-un anumit sens; conservând ordinea, aceasta devine apoi obligatorie în sistematica învățării bazate pe memorare;
c) elaborarea unei reprezentări complete, sigure, stabile, puternice, interesante și motivante pentru a deveni „ancore prememorate", declanșatoare ale noii învățări;
d) asocierea reperelor-ancoră cu alte elemente-cheie ale conținutului studiat; prin fixare vizuală, verbală sau simbolică, aceste asociații devin mai stabile, mai operative;
e) revederea și revizuirea integrală a lanțului asocierilor în cadrul locației alese, insistându-se asupra ordinii de succesiune în regăsire, ca moment al desfășurării procesului de învățare; progresiv și pe măsura multiplicării elementelor de conținut destinate memorării, numărul reperelor (jaloanelor) poate fi mărit;
f) reamintirea și recuperarea prin refacere mentală și vizuală a traseului, a rutei, ajungându-se la liste conceptuale sau informaționale mai bogate;
g) transferul informațional, cu reactivarea și aplicarea principiilor la noi conținuturi destinate învățării prin memorare.

(4) *Reflecția*. Ca stare pozitivă utilă și necesară, reflecția va fi focalizată asupra progreselor realizate în învățarea academică, precum și asupra unor posibile ameliorări sau dezvoltări în cadrul unui proiect sau chiar al unei cercetări coparticipative.

NOTE:

1. Modelele mnemotehnice de tip mental, imagistic sau simbolic sunt foarte variate, spectrul lor fiind într-o continuă și greu inventariabilă dezvoltare. Exercițiile de clasificare și evidență sunt, de asemenea, utile și benefice practicanților. Concursurile pe această temă sunt o probă elocventă cu privire la oportunitatea practicării lor. Pentru cei interesați, recomandăm referințele bibliografice din final (Faur, 2002; Kearsley, 2002; McMillan și Weyers, 2007 ș.a.).
2. Eficiența utilizării MMI este dependentă de prezența și acțiunea unor factori situaționali, între care menționăm:
   - existența unor cunoștințe solide despre mecanismele și tehnicile memoriei eficace;
   - calitatea de sistem, de rețea a informațiilor de specialitate;
   - puterea mobilizatoare a unității între factorii motivaționali și cei emoționali;

- frecvența practicării exercițiilor de memorare, a calității repetițiilor ca indici ai învățării stabile;
- calitatea didacticii prezentării materialelor de învățat/de studiat;
- experiența și eficacitatea tehnicilor memoriei din perioada liceului în studiile universitare.

3. Principiile de bază ale mnemotehnicilor sunt derivate din cunoașterea profundă a mecanismelor creierului uman (în special a codului informațional complex) și aplicațiilor acestora la învățarea umană (vezi detalii în Neacșu, 1990; 1995; 2000).
4. Există și alte recomandări practice, bazate pe cercetări care pornesc de la particularitățile memoriei subiectului, dintre care menționăm (Schneider și Lockl, 2002; Levitin, 2013; Manasia, 2014): cunoștințele declarative, explicite, factuale și cunoștințele care influențează performanțele și contextele în care strategiile mnezice facilitează calitatea memoriei pe termen lung.
5. Cercetări recente din domeniul neurologiei (din Franța, Olanda, Germania, Elveția, Canada, Marea Britanie ș.a. – vezi revista *Science et vie*) vorbesc de o specializare a creierului, mai exact o activare a anumitor regiuni cerebrale, care asociază memoria cu stările emoționale. Este cazul muzicienilor, la care se evidențiază existența „creierului muzical” sau a memoriei performante muzical (Levitin, 2013); un argument probatoriu îl reprezintă existenţa unei îngroșări a corpului calos; cazul creierului performant mnezic, întâlnit la unii experți din industria chimică, parfumerie, la traducători şi translatori, la şahişti sau unii sportivi, unde exercițiile mnemotehnice sunt vizibile ca efectele la nivelul dezvoltării limbajului, atenției, percepției vizuale ș.a.

III.2.26. Strategia învățării prin rezolvarea de probleme (SIRP)

Cea mai cunoscută este strategia celor patru niveluri, formulată de George Polya (1957). Într-o variantă simplificată, strategia implică următoarele repere metodologice semnificative pentru învățare:

1. Înțelegerea și definirea problemei:
   a. Puteți explica problema cu propriile cuvinte?
   b. Care este întrebarea la care trebuie să găsiți un răspuns, un model sau o soluție?
   c. Care sunt factorii cunoscuți și necunoscuți ai problemei și ce relație există între ei?
   d. Aveți nevoie de mai multe informații și care sunt acestea?
2. Realizarea unui plan de abordare rezolutivă:
   a. Gândiți-vă la diferite moduri de a rezolva problema.
   b. Comparați problema prezentă cu una asemănătoare/anterioară și investigați dacă puteți sau nu utiliza metode similare în rezolvarea actualei probleme.
   c. Formulați o ecuație matematică a problemei/o formulă de tip algoritmic sau euristic.
   d. Spargeți, segmentați sau divideți problema în subprobleme, componente sau segmente.
3. Aplicarea planului de rezolvare:
   a. Aplicați planul de soluționare fază cu fază.
   b. Evaluați constanța sau gradientul ratei de succes al activității efectuate.
   c. Păstrați evidența a ceea ce ați făcut pentru a fi utilizată mai târziu.
4. Evaluați demersul metodologic al rezolvării prioblemei:
   a. Comparați rezultatele obținute în problema centrală și măsura în care reflectă un progres sensibil? Avem răspunsuri la întrebarea centrală, de bază și originală?
   b. Dacă răspunsul nu este corect, reluate etapele anterioare, 1, 2 sau 3. Important: ce alte strategii alternative sau complet diferite ați putea utiliza pentru soluționarea problemei.

III.2.27. Metoda învățării bazate pe analiza de sarcini (MIAS)

Experiența de cadru didactic în învățământul superior demonstrează că cel mai adesea apar decalaje între intențiile profesorului, exprimate scris sau oral, și nivelul sau profunzimea receptării, înțelegerii și conceperii unui răspuns plauzibil de către student.

După cum afirmau G. Ferréol și N. Flageul (1998, p. 13), câteodată „studentul rămâne mirat de rezultatul insuficient obținut, având impresia că a dat dovadă că are cunoștințe și o capacitate de gândire mulțumitoare, când de fapt el nu a înțeles bine ce i se propunea". Important este ca acesta:

- să înțeleagă ceea ce se cere în formularea subiectului;
- să reflecteze la oportunitatea unei luări de poziție personală;
- să stabilească limitele subiectului abordat.

Formulat în alți termeni, un text, o formulare, un enunț conține, în esență, diferențieri între:

- temă – câmpul conceptual neambiguu de concepere;
- directivă – un ordin, un unghi clar de orientare a răspunsului, o luare de poziție sau nu, o implicare sau nu;
- context spațio-temporal, cultural, științific, ideologic, psihologic sau educațional care permite grade de libertate pentru o abordare strictă sau nu;
- o alternativă, în complementaritate, în opoziție sau ca o legătură între cauză și efect.

Este de reținut aici nevoia de formulare corectă a obiectivelor astfel încât directiva să definească și strategia pe care trebuie să o adopte cel care învață.

Menționăm doar câteva repere din ceea ce se numește „directiva" unei tehnici de analiză a sarcinii (Ferréol și Flageul, 1998; Brazdău, 2010; Neacșu, 2010 ș.a.).

a) Premisele psihologice:
   i) conștientizarea de către student a specificității logicii domeniului, a nivelului de acces creat și conștiență privind experiența pe care o are în soluționarea fundamentelor temei;
   ii) înțelegerea cu claritate a semnificațiilor de bază printr-o procesare complexă a informațiilor, utilizând mecanisme cognitive și furnizarea unui rezultat științific necesar propriului Eu, ca principal actor cognitiv și metacognitiv.

b) Formulări verbale care să orienteze către realizarea sarcinii. Frecvente sunt cele care au următoarele obiective:
   - *Definiți* – conexiunile cele mai puternice cu solicitările care conțin operații semantice prezente în logica definirii – specificare, etimologie, sinonime, exemplificare, particularități ș.a. (Enescu, 1980; Neacșu, 2010; Șerbănescu, 2005): ce definim? în ce scop? prin ce modele lingvistice definim? cu ce tip de definiție operăm?
   - *Descrieți* – solicitarea are în vedere căutarea și identificarea caracteristicilor esențiale ale conceptelor utilizate.
   - *Comparați* – sarcina vizează identificarea și utilizarea asemănărilor și deosebirilor în baza unor criterii valide privind o bază comună de elemente.
   - *Demonstrați* – solicitarea cere argumente, judecăți, metode, tehnici, sugestii logice, mentale, intuitive sau concrete cu potențial argumentativ riguros.

- *Expuneți* – în baza unei cercetări de întemeiere analiza cere răspunsuri vizând problema exprimată și definită prin legătura situație-cauză(e), cu argumentație, cu atitudini verbalizate sau nonverbalizate.
- *Explicați* – dispoziția de acest tip cere ca accentele dominante să vizeze factori relativi sau ipotetici necesari înțelegerii/lămuririi înțelesurilor.
- *Clasificați* – dominante devin solicitările de a surprinde măsura în care subiectul, în analiza realității, utilizează criterii disjuncte, ordonează, reduce complexitatea unei liste-inventar, reactualizează un punct de vedere cognitiv categorial. Importante sunt, de asemenea, operațiile precum: *analiza*, orientată spre a identifica trăsăturile relevante; *sinteza*, prin introducerea și aplicarea unui sistem consecvent ce permite gruparea factorilor, rezultatelor; *ierarhizarea*, după generalitate, după aspectele formale și/sau rațiunile interne ale solicitărilor. Condițiile minime ale unei clasificări sunt: completitudinea, semnificativitatea, transparența, operativitatea cognitivă.
- *Analizați* – importante devin succesiunile relevante și sistematice de operații privind aspectele procesuale, de schimbare, de transformare, formularea unor judecăți de constatare și de evaluare (proprii, subiective sau nu). Este de reținut și prezența unor elemente de continuitate și discontinuitate, a raporturilor dintre general și particular, dintre cauză și efect; locul central revine evenimentului, stării sau acțiunii prezentate cu claritate, direcțiilor de prezentare și comentarea cauzelor, a efectelor precum și a raporturilor eveniment-efect-cauză.
- *Comentați* – numită de G. Ferréol și N. Flageul (1998, p. 65) *dezvoltare compusă*, această sarcină face apel la judecata subiectului, la capacitatea sa de reflecție critică, de raportare la nivelul experienței cunoașterii domeniului, la cultura personală, la câmpul cognitiv evocat. Didactic vorbind, enunțul care conține sarcina *comentați* cere autorilor: claritatea conținutului, prezența unor criterii, o anume terminologie, întrebări explicite sau implicite, o stare de implicare, un plan de lucru, argumente directoare solide și ierarhizate, nevoia de exemplificare, situarea gândirii autorului în raport cu bibliografia care sprijină procesul de lămurire a elementelor de conținut.
- *Apreciați* – accentul cade pe examinarea constând în judecăți de valoare, subiective în aparență, dar utilizând criterii de evaluare pertinente.
- *Criticați* – dominante sunt referințele de tip obiecție, semnificând a cerceta atent, a le combate, a le neutraliza.
- *Discutați* – solicitarea profesională de tip comunicare este bazată aici pe: interactivitate constantă, argumentată, temei selectiv în funcție de reacțiile interlocutorilor, apel la complementaritatea limbajului nonverbal etc., prezența unui plan, precizarea obiectivelor, a condițiilor de discutare, cu informațiile disponibile, durata, identitatea unui element de relație sau referințe privind lucruri precum (H. Lasswell și Schnyler Forster – vezi Neacșu, 1990) *Cine discută? Ce se discută?* (specificarea continuității mesajului implicit *versus* explicit; informația *versus* demonstrația; formativ *versus* instrumental). *Cu ce mijloace (procedee, stil)? Ce destinație? Cu ce efecte*? *În ce împrejurări sau condiții spațio-temporale?* ș.a. O examinare a conținutului învățării bazate pe o solicitare de tip „discuție” va viza: tipuri de conduite sau comportamente pozitive, coerente, dinamice, optimiste, evolutive, deschise, poziția partenerilor (colegi sau cadre didactice); surprinderea orientării de fond: evaluare, influență, decizie, integrare, acord *versus* dezacord, reușită, motivație, expresivitatea limbajului, rolul de animație, ritmul discuției, alternanța interogare-răspunsuri, autocontrol, eventuale, greșeli, erori, entuziasm, enervare, decepție, atitudini pozitive implicite (vezi Ferréol și Flageul, 1998, pp. 177 și urm.)

- *Evaluați* – implică determinări ale calității relevanței, eficacității, valorii (spre exemplu, dominanța – acțiune sau descriptiv – statica acțiunii).
- *Detaliați* – dominante sunt aici elementele suplimentare care să prezinte validarea așteptărilor. Acestea pot fi aranjate fie cronologic, fie într-o gradare ascendentă, totul având statutul de detalii semnificative în raport cu o idee-cadru.
- *Exemplificați* – tehnicile de exemplificare pot cunoaște cel puțin două variante (Șerbănescu, 2006, p.157): tehnica exemplelor succinte prezentate sub forma situațiilor, a argumentelor sau elementelor cumulative; și tehnica exemplului dezvoltat și semnificativ, cu ofertă de detalii. Importante sunt efectele așteptate: înțelegere mai bună; grad crescut de generalizare; captarea atenției, clarificarea ideilor; personalizarea și umanizarea textului, accentuare și procesare eficientă a sarcinii de învățare.
- *Argumentați* – fie că lucrăm în registru scris sau oral, argumentarea reprezintă un set articulat de metode, tehnici și procedee a căror înlănțuire este realizată potrivit unor reguli sau criterii ce conduc la organizarea gândirii conform unor raționamente. Modelele de abordare sunt variate: deliberative – oportun *versus* inoportun; demonstrative – bine/rău; judiciare – adevărat/fals; imaginar-narative, cu cel puțin cinci faze: invențiune sau judecare, interogație, dispozițiune (ordonare, ierarhizare), narațiune, confirmare, infirmare etc.; elective (selectare, dispunere, aranjare, argumentare, resurse semantice – metafora, hiperbola, repetiția); discursive (interpretare, pragmatic-discursiv); persuasive, cu valori de tip contrariu – obiecție, dezamorsare prin replică, consecutivitate, invocare cauzalitate, apostrofare, sesizare, tautologie, slogan, factualitate, exprimarea diferențelor, afirmație greu de respins, apel la conectori logici propoziționali, de orientare, de evitare a enunțurilor definitive, apel la valori de respingere a opiniilor concurente, demonstrarea limitelor, valorizarea mijloacelor stilistice, exemplaritate, implicare, utilizarea unor trucuri sau a unor subterfugii etc.

De reținut: experiența pozitiv-strategică sau tactică a persuasiunii în argumentație nu va omite luarea în considerare a efectelor de tip „disuasiv", a celor cu riscuri ridicate – lacune, temporizare, empiricitate exagerată, noninteligibilitate, respingere sau negare a evidenței sau a bunei-credințe, critică fără discernământ, versatilitate, individualism exagerat, necredibilitate, negarea faptelor, denigrare interlocutorilor. La acestea se mai pot adăuga enunțuri vizând îndoiala, intimidarea, complicitatea, emoționalitatea în exces ș.a.

III.2.28. Metoda învățării prin simulare (MISim)

Clark (2004; 2009) vorbește despre valoarea a șase criterii de bază, grupate, care definesc relativ clar ceea ce numim *simularea în învățare*. Gruparea se prezintă după cum urmează:

(1) După conținut:
  a) lineară ;
  b) ciclică;
  c) sistemică.
(2) După specificul elementelor transmise:
  a) pedagogică/didactică;
  b) jocul;
  c) simularea.

Câteva repere teoretice ale conținutului sunt utile pentru înțelegerea noastră. Astfel, vorbim de un:

a) *Conținut linear* – categorie curriculară care descrie fluxurile de conținut, de fapte, evenimente sau pași care urmează într-o succesiune specifică, ce poate fi apropiată de ceea ce numim un semialgoritm, cu o slabă valență formativă creativă.
b) *Conținut ciclic* – are drept esență structurile mnezice ale biopsihoritmului (vezi memoria mișcărilor, cântatul la pian, jocul de tenis ș.a.), ceea ce conduce la abilități comportamentale.
c) *Conținut sistemic* – vizează structuri și relații organizate din proiectare (vezi conducerea mașinii și interacțiunea cu legislația rutieră, adaptarea la condițiile de drum, la condițiile meteorologice, la manevrare ș.a.).
d) *Conținut pedagogic* sau didactic – asigură contextul și metodologia astfel încât cel care învață să utilizeze eficace condițiile, timpul și regulile recomandate.
e) *Jocul* – prin interacțiunile sale asigură o bună familiarizare subiect-conținut și întreține relațiile între jucătorii participanți.
f) *Conținutul simulativ* – prin modelele utilizate facilitează învățarea unor elemente care evită riscurile unor practicii directe (de exemplu, învățarea conducerii auto, pilotajul avioanelor, navelor etc.).

Importantă în contextul exercițiilor simulate este arhitectura proiectului de învățare definibilă prin corelarea a patru repere importante:

a) receptivitate la instructaj, la informații, la experiențele asociate (citit, scris);
b) directivitate, raportată la frecvența răspunsurilor corecte bazate pe feedbackul oportun;
c) ghidajul descoperirii, ca proces activ de orientare constructivă moderată în special în rezolvarea de probleme ce pot fi transferate sau evită riscurile;
d) explorarea destinată găsirii și procesării de informații.

Cele patru tipuri de modele arhitecturale ajută la o bună învățare experiențială, de tip acțiune, activitate, interacțiune (de exemplu, socializare), precum și reflecție.

Tipurile de raționament utilizate în instruire și învățare, bazate pe modele și pe metode simulative:

– deductive (de la informații generale la exemple);
– inductive (de la exemple la abstractizări, concepte);
– analogice (de la exemple la exemple, de la reguli la reguli).

Abordările frecvent întâlnite și care facilitează învățarea sunt cel puțin două:

- investigativă – să se găsească exemple, situații adecvate;
- expozitivă – se dau exemple și informații care conduc la rezolvări prin similitudine.

Cadrul schematic general al învățării simulate, inclusiv cea de tip *blended learning*, poate fi lecturat sistemic prin diferite modele. Unul dintre acestea este este prezentat în figura III.1.:

Un alt model pertinent este cel care se adaptează structurilor învățării realizate online (vezi Negreț-Dobridor, Pânișoară, 2005, p. 243).

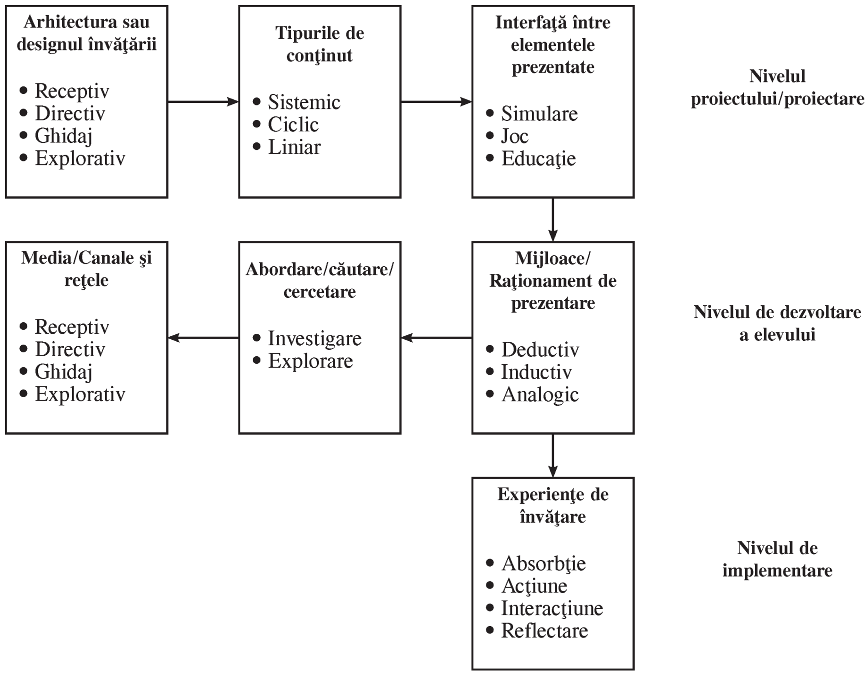


Figura III.1. *Relația dintre învățarea formală, nonformală și informală* (socială și media)

III.2.29. Metoda învățării active în grup (MIAG)

Învățarea are în mod cert, pe lângă latura individuală, personală, și o parte socială. Ca urmare, învățarea înseamnă și relația cu valorile produse sau prezente în conduita altor subiecți.

Forma obișnuită de învățare în grup este *conversația*. Ea ne permite accesul la gândurile altor subiecți, o mai bună înțelegere a propriilor idei, realizarea a noi conexiuni, înțelegerea unor moduri de gândire diferite față de opiniile noastre.

Aceste sunt elemente importante, însă învățarea autentică în grup sau în echipă implică sesizarea conștientă a unor avantaje și puncte-cheie. Între acestea sunt de menționat:

- definirea naturii problemei ce trebuie rezolvată;
- formularea unor noi idei, soluții, rezolvări;
- apariția de noi idei, noi cunoștințe, noi abilități și tehnici de rezolvare a unei probleme;
- propunerea și verificarea de noi ipoteze;
- dezvoltarea de competențe comunicaționale, de noi sensuri ale acțiunii de abordare a unei realități;
- dezvoltarea de noi capacități explicative, de utilizabilitate a celor studiate;
- cunoașterea unor lucruri cărora nu le acordăm atenția cuvenită, care capătă valențe și indici de interes crescut;
- sesizarea unor posibile erori, greșeli, opțiuni incorecte, confuzii, riscuri, inadvertențe;
- recuperarea unor rămâneri în urmă – legate de cunoaștere, relaționări, explicații ș.a.;
- trăirea unor stări psihologice pozitive ca urmare a constatării că și alții întâmpină aceleași probleme sau au o viziune similară;
- se pot crea relații de prietenie, de atașament față de un grup, față de o viziune nouă.

Învățarea prin practica participativă într-un grup, cum mai este numită, reprezintă „o metodă creativă de rezolvare de probleme care face ca fiecare membru al unui grup să fie activ", fiind prezente sau create noi atitudini, competențe științifice și competențe relaționale (vezi Slavin, 1995).

În acest caz, grupul se constituie ca un laborator ideal de învățare participativă.

Caracteristicile acestei metode, uneori formă de învățare, sunt:

- se naște din nevoile și problemele membrilor grupului;
- exploatează cunoștințele, experiența și competențele fiecărui membru al grupului;
- generează la fiecare participant starea de învățare și nevoia de un formator;
- face apel la activitățile concrete din viața obișnuită, ceea ce permite participanților să învețe prin acțiune;
- învățarea se produce într-un loc și într-un cadru unde participanții se simt confortabil.

Avantajele învățării participative în grup pot fi prezentate astfel:

- oferă fiecărui participant o perspectivă mai bună asupra situației/contextului și o mai bună înțelegere a acesteia;
- se realizează o mai bună apreciere a propriilor valori, atitudini, competențe și cunoștințe;
- permite fiecărui participant să-și descopere potențialul, abilitățile și capacitățile,
- permite fiecărui coparticipant să formeze experiențe pozitive în rezolvarea de probleme;
- dezvoltă încrederea în sine, în puterea Eului colectiv.

Grupul, ca realitate psihosocială:

- orientează discuțiile, structurează dezbaterile și asigură o mai bună rezumare a ideilor și propunerilor făcute;
- generează noi întrebări, sondează opinii, expune opinii și puncte de vedere;
- oferă timp pentru a se exprima opinii, a le asculta și evalua pe cele ale celorlalți;
- stimulează formularea de idei constructive;
- validează/probează metode concrete, eficace participative.

În derularea acestei metode, esențiale sunt urmatoarele etape operaționale:

a) Pregătirea. În principal, aceasta cere suplețe în reunirea grupului într-o ședință comună, alegerea subiectului se află în relație cu o anume nevoie sau cu o problemă care devine comună în conștiința grupului. Formularea unui obiectiv trebuie să fie clară și să se estimeze tehnologia necesară. Se impune stabilirea unei liste de întrebări cu rol de ghidare a răspunsurilor; se va ține cont de nivelul de înțelegere și de experiența participanților, de timpul disponibil pentru identificarea unui loc și spațiu stimulative.
b) Derularea activității în grupe. În această etapă se dau explicații, se cer participanților evidențe privind experiența, urmărind reacțiile lor la diferitele solicitări, se evaluează calitatea răspunsurilor și progresele în realizarea obiectivelor învățării.
c) Finalizarea ședinței de învățare în grup. Definitorii sunt evaluarea calității produselor învățării, claritatea exprimării, participarea fiecărui membru; precizarea metodelor care s-au dovedit a fi eficace. Au loc de asemenea acțiuni de organizare a activităților în continuare (autoorganizarea activității de învățare în grup); uneori au loc și momente de reconstituire a grupului, de creare a unor asociații intergrupuri. Esențială este dezvoltarea de activități generatoare de învățare profundă, de evaluare continuă a progreselor, de asigurarea unui feedback formativ.

Temeiurile de constituire a unei baze teoretice ale acestei metode sunt:

- cunoașterea – se realizează într-o formă mai complexă;
- activitatea personală – conține și elemente de angajament personal, precum și de motivație intrinsecă;
- grupul este cooperativ în rolul de facilitator al conduitei participative a unui subiect;
- activitatea implică și valori privind termene limitate, prioritare fiind scopurile și interesele grupului;
- forma consacrată a metodei cunoaște și valori ale *autoexperienței cu rol de ghidare*, de monitorizare sau moderare, de agent catalitic, creatoare de emergență psihică.

Principii acționale semnificative:

- similare metodei experimentale, cu concentrare pe munca în grup;
- focalizare pe „cunoașterea" activă și mai ales pe acțiuni, pe „cum să faci bine";
- reduce din riscul erorilor personale, al greșelilor ascunse, al disonanțelor care tulbură echilibrul formativ;
- memorizarea este facilitată de:
  - schimbare, uneori neanticipată;
  - activitate susținută energetic de motivația altora;
  - descoperirea personală este probabil întărită de contextul stimulator asigurat de grup.

În planul tehnologiei pedagogice, frecvente ca metode sau procedee devin următoarele:

- studiul de caz;
- simularea;
- jocul de rol;
- portofoliul;
- (micro)proiectul de grup ș.a.

Rețeaua de comunicare și calitatea demersului pedagogic se definesc prin:

(1) planul, dispozitivele și logistica acțiunii de învățare;
(2) divizarea grupului în mai multe subgrupe (atenție, nu se acceptă mai mult de trei);
(3) instruirea fiecărui subgrup este necesară, organizarea fiind liberă, pe baze psihologice reciproce;
(4) cadrul didactic se află la dispoziția fiecărui subgrup (la cerere) cu o ofertă de informații complementare, de evaluare a progreselor sau a rezultatelor;
(5) controlul prin observarea fiecărui subgrup cere focalizare pe reguli de securizare;
(6) reglarea și autoreglarea nivelului de funcționare a fiecărui subgrup devin importante în economia factorilor de eficiență și eficacitate.
(7) activitatea de fond a activității grupului are premise calitative în:
  - o asigurarea discuțiilor în grup
  - o controlul nivelului reușitei;
  - o economia timpul petrecut/alocat (trecut);
  - o spectrul metodelor utilizate în sistem, în rețea;
  - o dificultăți întâlnite pot deveni repere în ameliorările interioare ale strategiilor învățării active în grup.

Referinţe bibliografice

Agabrian, M. (2006). *Analiza de conținut*. Iași: Editura Polirom.

Aldrich, C. (2004). *Simulation and the Future of Learning*. San Francisco: Pfeiffer.

Asociația Americană de Psihologie. (2013). *Manualul de publicare al Asociației Americane de Psihologie* (ed. a VI-a). București: Editura Rentrop & Straton.

Baddeley, A. (1998). *Memoria umană*. București: Editura Teora.

Baumfield, V., Hall, E., Wall, K. (2013). *Action Research in Education. Learning Through Practitioner Enquiry* (ed. a II-a). Londra: Sage Publications.

Biblioteca Centrală Universitară „Carol I" (2010). (2010). *Ghid bibliografic de muncă intelectuală*. București: BCU.

Boboc, Al. (1999). *Hermeneutică și ontologie*. București: Editura Didactică și Pedagogică.

Bowell, T., Kemp, G. (2002). *Critical Thinking. A Concise Guide* (ed. a II-a). Londra, New York: Routledge.

Brunet, S. (1973). Apprendre à questionner. *Cahiers pedagogiques*, 114.

Castillo, M. (2013). *What's the Best Way to Learn? Psychologists Tackle Studying Techniques*. Disponibil la http://www.cbsnews.com/news/whats-the-best-way-to-learn-psychologists-tackle-studying-techniques/, accesat pe 9 iunie 2013.

Catelly, Y. (2009). *Strategii de predare și învățare a limbii engleze. Pentru un model de eficientizare*. București: Editura Printech.

Cerghit, I. (2006). *Metode de învățământ* (ed. a II-a). București: Editura Polirom.

Codoban, A. (2001). *Semn și interpretare. O introducere postmodernă în semiologie și hermeneutică*. Cluj-Napoca: Editura Dacia.

Cornea, P. (1998). *Introducere în teoria lecturii*. Iași: Editura Polirom.

Cornea, P. (2006). *Interpretare și raționalitate*. Iași: Editura Polirom.

Cottrell, S. (2005). *Critical Thinking Skills. Developing Effective Analysis and Argument*. Palgrave: Macmillan.

Crahay, M. (2009). *Psihologia educației*. București: Editura Trei.

Déliac, F., Matrullo, E., Maurette, E., Hadrien, U. (2008). *Comment travailler plus efficacement*. Paris: Prépamath.

Dispenza, J. (2012). *Antrenează-ți creierul! Strategii și tehnici de transformare mentală*. București: Editura Curtea Veche.

Driscoll, W. (2002). *Manual de dezbateri academice. Comunicare. Retorică. Oratorie*. Iași: Editura Polirom.

Dumitru, D. (2013). *Cui îi este frică de gândirea critică?. Programe educaționale integrate și gândirea critică*. București: Editura Universității din București.

Dumitru, I. (2000). *Dezvoltarea gândirii critice și învățarea eficientă*. Timișoara: Editura de Vest.

Dunlosky, J.M., Rawson, K.A., March, E.J., Nathan, M.J., Willingham, D.T. (2013). Improving Students' Learning with Effective Learning Techniques: Promising Directions from Cognitive and Educational Psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14, 4-58.

Eco, U. (2000). *Cum se face o teză de licență. Disciplinele umaniste*. Constanța: Editura Pontica.

Elissalde, I. (2000). *Critique de l'interprétation*. Paris: Vrin.

Enescu, G. (1980). *Fundamentele logice ale gândirii*. București: Editura Științifică și Enciclopedică.

Ennis, R.H. (1987). *Criticall Thinking Upper Sadle River*. New York: Prentice-Hall.

Faur, S. (2002). *Arta memoriei. Tehnici și metode de antrenament pentru o memorie perfectă*. București: Creative Solutions.

Ferréol, G., Flageul, N. (1998). *Metode și tehnici de exprimare scrisă și orală*. Iași: Editura Polirom.

Flavell, J.H. (2004). Theory of Mind Development: Retrospect and prospect. *Merrill-Palmer Quartely*, 50, 274-290.

Goanac, H.D., Larigauderie, P. (2002). *Memorie și funcționare cognitivă. Memoria de lucru*. Iași: Editura Polirom.

Graves, M. (1998). *Learning in context. Learning Technologies Groups*. Disponibil la http://www.apple.com/education/LTReview/winter98/context.html, accesat pe 5 iunie 2013.

Grohol, J. (2013). *Important Strategies for Effective Studying*. Disponibil la http://psychcentral.com/blog/archives/2013/02/08/2-important-strategies-for-effective-studying/.

Hattie, J. (2014). *Învățarea vizibilă. Ghid pentru profesori*. București: Editura Trei.

Ivan, L.A. (2014). *Înțelegerea și interpretarea textului literar – aplicații la clasele gimnaziale*. Pitești: Editura Tiparg.

Jensen Sullivan, K. (f.a.). *Effective and Efficient strategies*. Disponibil la http://www.deanza.edu/faculty/sullivankristin/pdf/effectiveefficlearnstrat.pdf.

Kahneman, D. (2012). *Gândire rapidă, gândire lentă*. București: Editura Publica.

Kearsley, G. (1994). *Explorations in Learning & Instruction: The Theory into Practice Database*. Disponibil la http://www.instructionaldesign.org/index.html.

Laire, S. (1999). *Cum să memorăm. Ghid practic*. Iași: Editura Polirom.

Lapointe, E. (2008). *Je reussis mes études*. Paris: Editura Fabert.

Lefrançois, G. (1995). *Theories of Human Learning. What the professor said* (ed. a VI-a). Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning.

Levitin, D. (2013). *Creierul nostru muzical. Știința unei eterne obsesii*. București: Editura Humanitas.

Lussier, Y., Prevost, M., Alain, M., Leroux, Y. (1997). *Guide de presentation d'un rapport de recherche* (ed. a III-a). Québec: SMG.

Manasia, L. (2014). *Competența metacognitivă în comunitățile de învățare. Studiu și program de formare pentru elevi și profesori*. Teză de doctorat, mss. București: Universitatea din București, Facultatea de Psihologie și Științele Educației.

Manasia, L., Pârvan, A. (2013). Dezvoltarea competenței metacognitive în mediile colaborativ virtuale de învățare. *Virtual Learning. Virtual Reality. Tehnologii moderne în educație și cercetare* (30-36). București: Editura Universității din București.

Manoliu-Dabija, A. (2001). *Context și interferență în lectura activă. Studii de psihologie cognitivă și psiholingvistică*. București: Editura Știință și Tehnică.

McMillan, K., Weyers, J. (2007). *How to Succeed in Exams and Assessments*. Essex: Pearson.

Neacşu, I. (1990). *Metode și tehnici de învățare eficientă*. București: Editura Militară.

Neacşu, I. (2010). *Introducere în psihologia educației și a dezvoltării*. Iași: Editura Polirom.

Negreț-Dobridor, I., Pânișoară, I.-O. (2005). *Știința învățării de la teorie la practică*. Iași: Editura Polirom.

Northedge, A. (2005). *The Good Study Guide*. Glasgow: The Open University.

Novak, J.D., Gowin, D.B. (1984). *Learning How to Learn*. New York: Cambridge University Press.

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et Agriculture. (1995). *Manuel de référence du promoteur de groupe*. Roma: FAO.

Oxford, R. (1990). *Language Learning Strategies. What Every Teacher Should Know*. New York: Newbury House Publishers.

Parot, Fr., Richelle, M. (1992). *Introducere în psihologie. Istoric și metode*. București: Editura Humanitas.

Pânzaru, I. (2012). *Regimul interpretării. Literatura și sensul acțiunii*. Iași: Editura Polirom.

Perkins, D. (1993). Teaching for understanding. *American Educator: The Professional Journal of the American Federation of Teachers*, 17(3), 28-35.

Perkins, D., Salomon, G. (1989). Are cognitive skills context-bound? *Educational Researcher*, 18, 16-25.

Perlmutter, D., Villoldo, A. (2013). *Neuroștiința iluminării*. București: Editura For You.

Pollard, A. *et al.* (2014). *Reflective Teaching in Schools* (ed. a IV-a). Londra, New York: Bloomsbury.

Polya, G. (1957). *How to Solve It* (ed. a II-a). Princeton: Princeton University Press.

Potolea, D., Neacşu, I., Ciolan, L., Rusenescu, I. (2011). *Enhancing Curriculum Relevance*. București: Editura Universitară.

Price, G., Maier, P. (2007). *Effective Study Skills*. Harlow, Londra: Pearson Education Ltd.

Reichenbach, B. (2001). *Introduction to Critical Thinking*. New York: McGraw-Hill.

Ricœur, P. (1999). *De la text la acțiune. Eseuri de hermeneutică*. Cluj-Napoca: Editura Echinocțiu.

Robinson, F.P. (1970). *SQ3R: Effective study* (ed. a IV-a). New York: Harper & Row.

Russ, J. (1999). *Metodele în filosofie*. București: Editura Univers Enciclopedic.

Sălăvăstru, D., Vlasie, M. (2011). The influence of metacognitive strategies on the performance of primary students in solving mathemathical problems. *Scientific Annals of Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, Psychology*, 1, 37-55.

Slavin, R.E. (1995). *Cooperative Learning Theory, Research and Practice*. New York: Pearson.

Snelbecker, G. (1974). *Learning Theory, Instructional Theory , and Psychoeducational Design*. New York: McGraw-Hill.

Stoenescu, C. (2011). *Epistemologia științei și managementul cunoașterii*. București: Editura Universității din București.

Straus, A., Jutton, St., Mania, E. (2010) *Identificarea competențelor în educația continuă. Aplicarea contextuală a instrumentelor și metodelor*. Timișoara: Editura Mirton.

Șerbănescu, A. (2002). *Întrebarea. Teorie și practică*. Iași: Editura Polirom.

Șerbănescu, A. (2007). *Cum se scrie un text* (ediția a III-a). Iași: Editura Polirom.

Tardiff, J. (1992). *Pour un enseignement stratégique. L'apport de la psychologie cognitive*. Montréal (Québec): Les Editions Logic.

Taylor, M. (2007). *Teaching Generation NeXt: Methods and Techniques for Today's Learners*. Diisponibil la http://www.taylorprograms.com/images/Techniques_article_2011.pdf.

Vacariu, G., Ștefanov, G. (ed.) (2013). *Problema minte-creier în neuroștiința cogniției*. București: Editura Universității din București.

Veenman, M.V., Van Hout-Wolters, B., Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1(1), 3-14.

Wegner, D. (2013). *Iluzia voinței conștiente*. București: Editura Humanitas.

***, http://apprendre.free.fr.

***, http://www.instructionaldesign.org/theories/.

***, http://www.oulu.fi/verkostovatti/english/learning/leipis.htm.

***, http://www.projuventute.ch/Home.1672.0.html?&L=1.

***, http://www.tonybuzan.com/about/mind-mapping/.

***, www.edus.ch/lcp/methodes.

***, www.schoolnet.ch.

***, www.yves-simony.net.

Capitolul IV

Managementul și metodologia activității științifice şi intelectuale independente

IV.1. Pedagogia muncii intelectuale. Linii de convergență

IV.1.1. Definiție și prezentare a experiențelor domeniului

Pedagogia muncii intelectuale, în sensul ei cel mai larg, este o ramură a științelor educaționale, având un statut și o structură interdisciplinare. Obiectul ei de studiu îl reprezintă sistemul metodelor, tehnicilor, procedeelor și normelor muncii intelectuale, văzute din perspectiva organizării, a metodologiei și igienei, sisteme orientate spre a asigura creșterea eficienței operațiilor întreprinse, pentru raționalizarea acestora în cadrul diferitelor activități cu conținut psihointelectual.

Procesul muncii intelectuale reprezintă drumul parcurs de un subiect de la primirea sau cunoașterea de informații la producerea de noi informații cu valoare operațională formativă pentru procesul instructiv-educativ.

Necesitatea cunoașterii și asimilării problemelor care țin de pedagogia muncii intelectuale rezultă din: lărgirea surselor tradiționale de instruire și formare – manuale, notițe, cărți și materiale auxiliare; modificarea progresivă a status-rolurilor cadrului didactic în procesul instruirii și formării personalității; îmbogățirea modalităților prin care elevul este evaluat din punctul de vedere al maturizării școlare, competenței și progreselor făcute în câmpul cunoașterii și acțiunii; modificarea poziției elevului în raport cu sursele cunoașterii; evoluția relațiilor educaționale, a raporturilor de dependență-independență informațională; mobilitatea accelerată a informațiilor, rezultat al exploziei informaționale, al proliferării și progresului permanent, al infrastructurii mijloacelor de comunicare în masă; orientările constante spre autoeducație, autoformare și educație continuă etc.

Asimilarea, exersarea și utilizarea tehnicilor de muncă intelectuală devin două dintre obiectivele prioritare ale învățământului modern, nucleu al posibilei pedagogii a muncii intelectuale.

Pedagogia muncii intelectuale nu va fi o sumă de tehnici abstracte, valabile oriunde, oricând și la orice disciplină. Ea va avea o structură interdisciplinară diferențiată, dispunând de un sistem generativ de elemente operaționale. Va fi o disciplină integrată, cu module, metode și tehnici ale căror studiere și aplicare vor sprijini eficient efortul elevilor de apropiere logică a științei de-a lungul întregii formări profesionale.

Constatăm că problemelor de formare-dezvoltare a deprinderilor, abilităților și capacităților de învățare și studiu le este acordată astăzi o atenție specială în multe programe educaționale. Astfel, raportul grupului condus de Ed. Faure, apărut sub egida UNESCO, aprecia că „autodidaxia (...) are o valoare de neînlocuit în orice sistem educativ, că a învăța să înveți este, în epoca modernă, o însușire pedagogică pe care profesorul trebuie să o posede în primul rând pentru a o putea transmite mai departe" (Faure *et al.*, 1974).

Cursurile și prelegerile speciale destinate problematicii metodelor și tehnicilor de muncă intelectuală (*Tools of Minds: Techniques and Methods for Intellectual Work*) constituie o tradiție în viața preuniversitară și universitară a multor țări (Comorovschi, Lăzărescu și Olăreanu, 1976; Davies 1969; Țopa, Lăzărescu și Negură 1979; Neacşu, 1985; Visser, 2009 ș.a.). Astfel, în Rusia, Polonia, Germania, Franța, SUA, Marea Britanie sunt cunoscute preocupările de autodidaxie și tehnica muncii intelectuale, după cum sunt frecvente și se bucură de apreciere lucrările de acest gen și în țările emergente precum Japonia, China ș.a.

În țara noastră, preocupările în această direcţie sunt destul de vechi. Reţinem, pentru exemplificare, nume mai vechi și mai noi, între care cele ale profesorilor D. Gusti, I.E. Toronţiu, G. Vâlsan, S. Mehedinți, E. Speranția, S. Stoian, D. Todoran, I. Dumitrescu, G. Bartoş, V. Vlad, L. Ţopa, C. Roşculeţ, C. Olăreanu, C. Comorovschi, G. Lăzărescu, S. Lăzărescu, I. Negură și, mai recent, I. Stoica, M. Regneală, V. Frâncu, M. Zecheru, E. Tîrziman ș.a.

Ultimul deceniu pare și mai ofensiv în materie de pregătire a tinerilor pentru o muncă intelectuală eficientă. Reţinem, obiectivele avansate pentru anul 1982 de un grup de universitari și responsabili cu problemele educaţionale din SUA (grup intitulat PAIDEIA), al cărui nucleu central vizează

> reafirmarea și cultivarea eficienței prin dezvoltarea abilităților de învățare, urmărind formarea și dezvoltarea competențelor de limbaj necesare pentru a gândi și comunica; formarea și dezvoltarea strategiilor de acțiune bazate pe scriere, vorbire și ascultare; formarea și dezvoltarea competențelor computeriale și științifice, în special utilizarea strategiilor digitale și a altor instrumente științifice.

Învățarea elevilor va fi astfel dirijată de valori vizând angajarea lor în adâncirea unor abilități performative, care se află la baza oricărei realizări a competențelor, și asimilarea, în principal, a abilităților (*know-how*) de ordin lingvistic, ştiinţific, social-istoric, matematic. Din punct de vedere metodologic, elevii vor ajunge la performanțe prin exerciții de tip reflectiv, hermeneutic și intelectual, desfășurate individual și în grup. Din perspectiva autoeducării, problemele capătă un statut aparte, inițierea elevilor în pedagogia informării și documentării devenind parte integrantă a acțiunii de pregătire a forței de muncă, a viitorilor actori de acțiune și decizie socială.

Deschiderea constantă spre autoformare presupune din partea școlii și a educatorilor preocupări sistematice pe linia acordării unui loc mai important activităților și strategiilor de studiu independent la toate disciplinele şcolare, dezvoltării responsabilităților față de propria conduită de învățare, de formare și dezvoltare a gustului pentru cercetare, a motivației pentru autoinstruire și evaluare, a încrederii elevilor față de sursele de informare și față de capacitatea lor de a progresa. Își găsesc aici locul unele notații pe care profesorul olandez Jan Tinbergen le face cu privire la conduita intelectuală a tinerilor, exprimate sub forma recomandărilor (Țopa, Lăzărescu și Negură, 1979, p. 52):

> Dezvoltați-vă simțul proporției între problemele importante și cele secundare. Care sunt factorii esențiali care stau la baza problemelor alese? Evitați să vă ocupați de detalii neînsemnate. Specializați-vă pe teme bine definite; alegerea dumneavoastră este, desigur, o chestiune de gust și capacitate; o

> dată la cinci sau zece ani vă puteți revizui alegerea. Când e posibil, dați o expresie cantitativă problemei de care vă ocupați. Clasați într-o ordine riguroasă datele necesare, materialul documentar, propriile idei, calculele făcute ș.a. în dosare și secțiuni de dosare numerotate. Fiți gata oricând să vă revizuiți teoria în lumina noilor fapte sau a unei logici mai bune. Înainte de a redacta un text, faceți un rezumatul a ceea ce socotiți că este esențial, apoi o tablă de materii ceva mai dezvoltată și abia după aceea treceți la redactare. Împărțiți lectura între teme de specialitate, la alegere, și teme generale, pentru a păstra totdeauna o viziune de ansamblu asupra lucrurilor; poate că o treime din timpul liber ar trebui dedicată lecturilor cu caracter general.

Formarea personalității tinerilor din punct de vedere cultural și intelectual poate fi discutată și în termenii capacităților. Din această perspectivă, reținem ca importante pentru profilul personalității omului viitor un număr de priorități formulate de specialistul vest-german Karl Steinbuck sub forma inventarului de capacități. Într-o formă resintetizată, ele se configurează astfel:

a. a avea pregătirea necesară și capacitatea de a învăța în mod constant, de a respecta specificul activității și libertatea celuilalt, de a aduce o contribuție personală la soluționarea problemelor de conștiință, având simțul responsabilității comune;
b. a manifesta bucuria conștientă de a putea rezolva probleme;
c. a dispune de capacitatea de a gândi logic, analitic, critic și structural; de a gândi operațional – a planifica timpul și mijloacele, a organiza; de a-și propune scopuri și de a opta; de a coopera; de a persevera – a fi statornic la solicitări grele; de a te concentra și a fi precis; de a rezolva conflictele pe cale rațională; de a te apăra de primejdiile alinierii și manipulării (expres formulate pentru modul de viață concurențial); „de a petrece timpul liber în mod plăcut și folositor; de a „trata” propriul corp și propriul psihic astfel încât dereglarea să fie o excepție” (Țopa, Lăzărescu și Negură, 1979, p. 53).

Toate aceste obiective vor trebui organizate și ierarhizate în raport cu principalele niveluri de învățământ, îmbogățite cu o mai mare încărcătură umanistă, astfel încât sintagma *învățarea învățării* să devină o sarcină realizabilă și dorită.

IV.1.2. Pentru o taxonomie-cadru a competenței informațional-metodologice

Pornind de la cerințele generale ale unui stil de muncă eficient în materie de studiu independent, în literatura de specialitate se conturează preocupări constante pentru identificarea acelor capacități operaționale de înțelegere și de corelare a evenimentelor de conținut ale învățării, abordate ca proces informațional.

Pornind de aici, putem contura o posibilă strategie globală destinată formării competenței informaționale. Înainte de a o propune, vom încerca să realizăm o sinteză a principiilor în baza cărora se poate proceda la proiectarea și implementarea ei:

- fiecare capacitate va fi formulată și exersată funcțional, în sensul aplicării ei la o anumită disciplină, temă, capitol, și nu ca un exercițiu în sine, independent de un anumit conținut;
- subiectul (elevul/studentul) va fi orientat spre înțelegerea sensului și a scopului asimilării acelei capacități operatorii, astfel încât, progresiv, să-și apropie motivația stăpânirii și dezvoltării ei;

- în formarea unei capacități sau structuri operatorii de tip informațional, cadrul didactic va acorda o atenție deosebită primelor etape (faze) ale exersării corecte a deprinderilor sau abilităților de lucru; se va urmări realizarea unor experiențe repetate și variate de practicare a unei capacități, fiecare etapă fiind însoțită de o evaluare care să permită controlul situației;
- asistența în formarea deprinderilor și abilităților recomandate va fi individualizată prin exerciții de diagnostic și control informațional, în concordanță cu stilul și cu ritmul de învățare, cu progresul în stăpânirea acelei capacități;
- procesul de formare și dezvoltare a capacităților se va desfășura pe grade crescătoare ca dificultate, regula fiind de la simplu la complex. Dezvoltarea treptată a capacităţilor va avea atât un sens cumulativ, cât și unul calitativ. Criteriul organizării va ține seama de evoluția elevilor în cursul școlarității, urmând întărirea capacității formate anterior, generalizarea capacității însușite pe baza repetării, întreținerii și extensiei lor după necesitate;
- formarea și dezvoltarea acestor capacități nu va fi orientată doar spre o ordine liniară, ci, pe cât posibil, și spre o formare-dezvoltare arborescentă, simultană. De asemenea, asigurarea continuității în dezvoltarea capacităților va fi diferențiată, luând în considerare factori cum sunt situația concretă a clasei, ritmul și progresul lor în stăpânirea unor capacități, stilul propriu de cunoaștere, prezența sau absența interesului pentru o disciplină ș.a.;
- lista-inventar a capacităților destinate învățării eficace va avea ca prioritate module/ pachete de cunoștințe operaționale privind localizarea, organizarea și evaluarea informațiilor, însușirea informațiilor-acțiune, prin ascultare și observație, comunicarea orală și în scris, interpretarea ilustrațiilor, diagramelor, graficelor și tabelelor, munca de cercetare – învățare în grup sau în echipă ș.a.

Operaționalizarea conceptului de competență informațională - cunoştințe, capacități, valori și atitudini specifice, practic elemente de conținut - constă atât în identificarea, cât și în ordonarea lor pe criterii de complexitate logică, dar și din perspectiva nivelurilor (claselor) la care se introduc, se dezvoltă și se transferă. Astfel, este de menționat că unele elemente sunt incluse începând cu învățământul primar, respectiv din clasa a II-a, cele mai multe începând cu clasa a V-a, iar cele mai complicate abia în la liceu.

Configurația acestor capacități ce definesc conceptul de competență informațională și metodologică, proiectată ca nucleu al învățării eficiente se prezintă logic după care urmează (Davies, 1969).

Teoretic, vorbim mai întâi de conceptul sau sintagma de *infodocumentare*. În realizarea activităților de infodocumentare, cititorul ar trebui să aibă o conduită de așteptare, fiind necesare și strategii de căutare, ce presupun recurgerea la indicele de autori, la operatori logici și descriptori până la găsirea setului de materiale necesare.

În literatura de specialitate (vezi Marcu, 2006, p. 16) sunt identificate două căi de exploatare: de la specific la general sau prin analogie și de la general la specific. Totodată, sunt importante și patru valori ce ar putea defini calitatea informațiilor: acuratețea/corectitudinea, evitarea erorilor, timpul optim, credibilitatea sursei.

Un loc important îl ocupă, ca sursă de informare (Marcu, 2006, p. 27), *paginile Web*. Evaluarea calității ofertelor de tip Web se realizează potrivit unor criterii clare privind informația, și anume:

a. identitatea și autoritatea creatorului;
b. scopul;
c. acuratețea, exactitatea, relevanța, calitatea provenienței;

d. obiectivitatea;
e. amploarea legăturilor;
f. actualitatea;
g. densitatea și raportul text-imagine, interactivitatea, rapiditatea, accesibilitatea.

Localizarea informațiilor

- *Lucrul cu cărțile*: a) folosirea titlului cărților în orientarea asupra conținutului; b) folosirea sumarului; c) aranjarea în ordine alfabetică a unor termeni; d) folosirea indexului; e) folosirea paginii de titlu și a datelor referitoare la autorul lucrării; f) folosirea glosarelor, anexelor, a listelor de hărți și ilustrații; g) diferențierea între cărțile imaginative și cele faptice; h) alegerea unei cărți conform unui anumit scop.
- *Găsirea informațiilor în enciclopedii și alte lucrări de referință*: a) localizarea informațiilor într-o enciclopedie, folosind cuvinte-cheie, distribuirea literelor pe volume, indexul și trimiterile la un articol sau altul; b) folosirea lucrărilor de referință – atlase, dicționare, enciclopedii.
- *Folosirea eficientă a dicționarului*: a) clasificarea în ordine alfabetică a unei liste de cuvinte, după prima literă, după primele două litere și după primele trei litere; b) folosirea cuvintelor din colontitlu (rând tipărit și numele autorului); c) învățarea scrierii/pronunției corecte a unui cuvânt, îndeosebi pentru cuvintele din limbile străine; d) înțelegerea regulilor de despărțire în silabe; e) alegerea sensului unui cuvânt, potrivit contextului în care a fost folosit.
- *Lectura cu discernământ a ziarelor, revistelor ilustrate, broșurilor etc.*: a) recunoașterea acestor materiale ca surse de informații pentru multe teme, îndeosebi pentru probleme curente; b) selectarea știrilor importante; c) selectarea din aceste surse a materialului pertinent pentru activități la clasă; d) cunoașterea organizării unui ziar; e) cunoașterea rubricilor unui ziar; 6) Surprinderea deosebirilor de scop și de problematică între diverse ziare, reviste, reviste ilustrate, broșuri, precum și alte publicații și documente.
- *Cunoașterea modalităților de regăsire a unui material într-o bibliotecă (şcolară sau publică)*: a) identificarea cărților potrivite; b) folosirea unei fișe de carte; c) folosirea catalogului pe fișe pentru a învăța că: o carte este catalogată în două feluri, sistematic și alfabetic, după numele autorului sau după titlul lucrării anonime; în cadrul aceluiași indice de clasificare, fişele din catalogul sistematic sunt aşezate în ordine alfabetică; fişele poartă în colțul din stânga sus cota cărții, care indică uneori locul cărții în raft; fișele cuprind informaţii privind datele de apariţie – locul, editura, anul, numărul de pagini; uneori cuprind și adnotări succinte; sistemul zecimal sau alte sisteme utilizate sunt modalitățile fundamentale de regăsire a cărților; d) folosirea a diverse cataloage de publicații (alfabetic, sistematic, pe subiecte/teme).
- *Culegerea de fapte din vizite pe teren, întâlniri, discuții*: a) identificarea scopului vizitei pe teren sau al întâlnirii; b) proceduri planificate, reguli de comportare, întrebări care trebuie puse, probleme care urmează să fie investigate; c) creșterea inițiativei în conducerea vizitei pe teren sau a întrevederii; d) evaluarea planificării și realizării vizitei pe teren sau a întrevederii; e) găsirea unor căi de abordare și încheiere a unei întrevederi; f) exprimarea aprecierii pentru conduita manifestată în timpul vizitei sau al întâlnirii; g) notarea, rezumarea și evaluarea informațiilor obținute.
- *Capacitatea de selecție în folosirea materialelor audiovizuale*: A se vedea și obținerea informațiilor prin ascultare și observare; interpretarea ilustrațiilor, diagramelor, graficelor, tabelelor.
- *Folosirea hărților și globurilor pentru dezvoltarea priceperilor-competențelor specifice geografiei.*

Organizarea informațiilor

- Realizarea unui inventar al problemelor ce urmează să fie investigate și căutarea de materiale despre fiecare problemă principală, folosind mai multe surse.
- Selectarea ideii principale și a materialului faptic pe care se întemeiază.
- Găsirea unui titlu pentru o povestire, ilustrație, grafic, tabel sau diagramă.
- Selectarea răspunsurilor la întrebări, pe baza unor materiale urmărite auditiv, vizual sau prin lectură.
- Luarea notițelor, indicând sursa, cu autor, titlu, paginație.
- Clasificarea ilustrațiilor, a materialului faptic, a evenimentelor, a subtitlurilor principale sau pe categorii.
- Ordonarea în succesiuni a evenimentelor, faptelor și ideilor.
- Execuția unor scheme simple și într-o formă corectă – privind conținutul materialului citit.
- Expunerea sumară, în scris, a principalelor idei întâlnite în material.
- Alcătuirea unei table de materii simple.
- Alcătuirea unei bibliografii.

Astăzi se examinează științific și didactic problema la managementul organizării informațiilor, sub forma cursurilor în ciclurile de studii doctorale (vezi Universitatea din Maribor).

Cele mai eficiente/competente moduri de organizare a informațiilor sunt considerate: taxonomiile, sistemele de clasificare, unitățile din baza de date (Young, 1998) – definiții, structuri, modele de dezvoltare topologice, grafice, descriptive, digitale, procesuale, principii, explicații, liste de caracteristici, standarde de organizare.

Dezavantajul major este reprezentat de consumul de timp.

Evaluarea informațiilor

- Distincția între fapte și ficțiune.
- Distincția între fapte și opinii.
- Compararea informațiilor despre o temă, culese din mai multe surse, pentru a recunoaște dacă acestea concordă sau sunt contradictorii.
- Alegerea celei mai oportune surse de informare și motivarea acestei alegeri.
- Examinarea cauzelor contradicțiilor, reale sau aparente, din dovezile culese.
- Examinarea materialului din punctul de vedere al consecvenței logice, al caracterului rațional și al imparțialității sale.
- Recunoașterea caracterului tendențios și al scopurilor urmărite, într-un context dat.
- Stabilirea de inferențe și generalizări din dovezile existente.
- Formularea unor concluzii provizorii sau parțiale.

Evaluarea informațiilor (Frantz, 2014) se face, mai nou, apelând la criterii precum: a) *autoritatea* sursei, autorului, instituției; b) *calitatea* – structura logică, claritatea punctelor de vedere, argumentele nonrepetitive, calitatea stilului, numărul erorilor gramaticale, adecvarea ofertelor imagistice, înțelegerea fără prea multe explicații; c) *obiectivitatea* – explorare, susținere, argumentația punctelor de vedere; d) *actualitatea* – când au fost publicate, actualitatea datelor; e) *relevanța* – cât de cunoscută este sursa, tipul de conținut – primar, secundar, terțiar.

Învățarea cognitivă a informațiilor din/prin lectură

- Parcurgerea rapidă a materialului pentru găsirea unui anumit cuvânt, formarea unei impresii de ansamblu sau identificarea unor informații necesare.
- Citirea pentru găsirea unor răspunsuri la întrebări.
- Folosirea titlurilor, a frazelor introductive și de încheiere a alineatelor, în vederea selectării ideilor principale și a diferențierii acestora de ideile subordonate.
- Selectarea asertiunilor pertinente pentru tema în studiu.
- Folosirea textelor culese cu caractere cursive, a notelor marginale și a notelor de subsol pentru a releva sublinierile făcute de autor.
- Evaluarea conștientă a materialului citit, folosind modalitățile de abordare sugerate la evaluarea informațiilor.

Obținerea și învățarea de informații din/prin lectură cunoaște o varietate mare de modele (mai cunoscut este modelul CITRL, 2014) sau modelul procedural (Bassey, 1968; Bligh, 2000) cu centre de greutate situate în atitudini-așteptări, pregătire pentru lectură, identificarea naturii/specificității materialelor, studiul prin lectură, activități practice – de exemplu, notele de lectură (cu particularități pentru fiecare domeniu curricular).

Obținerea de informații prin ascultare și prin observare

- Ascultarea și observarea cu scop.
- Ascultarea atentă a ceea ce spun alții.
- Identificarea unei succesiuni de idei și selectarea celor mai importante.
- Stabilirea de relații, compararea și evaluarea informațiilor obținute prin ascultare și observare cu cele obținute din alte surse.
- Adaptarea la vocea și dicția unui vorbitor și la condițiile fizice date.
- Amânarea opiniilor proprii până după ce a fost ascultată întreaga expunere a vorbitorului.
- Luarea notițelor în cursul ascultării și observării.
- Analizarea materialelor audio și video (de exemplu, filme, ilustrații, modele, exponate, alte materiale grafice etc.).

Condiția de ascultare activă este întâlnită și recomandată în învățarea auditivă, realizată în cazul muzicii instrumentale, vocale ș.a.; în utilizarea surselor radio; în studiul limbilor străine. Se pot utiliza și alte modele (mai cunoscut este modelul Fleming Vak/Vark). Unii autori (Kostelnik, Soderman și Whiren, 2004; Leite, 2000 ș.a.) recomandă drept nuclee ale procedurilor în învățarea prin ascultare pregătirea – întrebările – evidențele – structurile concluzionale.

Comunicarea orală și în scris

- *Formarea deprinderilor și abilităților de vorbire corectă și controlată*: a) dezvoltarea vocabularului adecvat; b) alegerea cuvântului potrivit; c) pronunțarea corectă a cuvintelor și enunțarea lor clară; d) vorbirea în fraze; e) pregătirea și folosirea notelor pentru prezentarea unor expuneri orale, citarea materialelor folosite; f) urmărirea neabătută a subiectului în toate situațiile care implică exprimarea orală; g) dezvoltarea încrederii în sine; h) schimbul de idei prin discuții, în situația de conducător al acestora sau de participant la ele; i) respectarea încadrării în timp și a dreptului altora la cuvânt.

- *Redactarea cu sens, claritate și exactitate*: a) culegerea, evaluarea și organizarea informațiilor privind o temă clar definită (vezi și localizarea, organizarea, evaluarea și învățarea cognitivă a informațiilor); b) întocmirea independentă a unui material scris, cu evitarea copierii după sursele de informații folosite; c) recunoașterea paternității materialelor citate; d) folosirea unui limbaj academic; e) utilizarea unei bibliografii pentru a indica sursele de informații; f) adăugarea notelor de subsol, când este necesar; g) aplicarea capacitaților anterior dobândite – de scriere, ortografie, punctuație, scriere cu majuscule și ordonare a lucrărilor scrise; h) lectura textului final și revizuirea lui.

Interpretarea ilustrațiilor, diagramelor, tabelelor, graficelor, programelor logice digitale

- *Interpretarea materialelor imagistice*: a) recunoașterea acestor materiale ca surse de informare; b) diferențierea între tipurile de materiale imagistice, recunoașterea avantajelor fiecăruia și a necesității obiectivității în interpretarea lor; c) notarea și descrierea conținutului general și special al materialului; d) interpretarea, prin aplicarea corelată a informațiilor, și folosirea materialului ca o bază pentru formularea unor concluzii.
- *Interpretarea caricaturilor*: a) recunoașterea acestor materiale ca exprimând un punct de vedere și interpretarea concepțiilor exprimate; b) notarea și interpretarea simbolurilor frecvent folosite în caricaturi.
- *Studierea diagramelor*: a) înțelegerea etapelor procesului prezentat; b) urmărirea etapelor procesului prezentat; c) compararea dimensiunilor și a cantităților; d) analizarea organizării sau structurării; e) identificarea factorilor modificatori.
- *Studierea graficelor și tabelelor*: a) înțelegerea semnificației titlului; b) stabilirea bazei pe care este alcătuit graficul sau tabelul și a unităților de măsură folosite; c) interpretare relațiilor prezentate.
- *Alcătuirea de grafice, diagrame și tabele simple, precum și de alte materiale imagistice.*
- *Corelarea informațiilor decurgând din ilustrații, diagrame, grafice și tabele cu cele obținute din alte surse.*

În ultimii ani constatăm o revigorare a acestui tip de *învățare prin interpretare* pe temeiul apariției programelor logice digitale unde se utilizează hipergrafuri (Wachman și Khardom, 2007).

Respectarea normelor muncii în grupul cooperant

- Respectarea drepturilor și opiniilor celorlalți.
- Înțelegerea necesității normelor și respectarea lor.
- Participarea la elaborarea normelor necesare activității grupului.
- Acceptarea rolului de conducător sau de membru al grupului, după caz.
- Folosirea criticilor aduse și a sugestiilor.
- Diferențierea activităților care pot fi efectuate mai eficient în mod individual de cele care necesită un efort colectiv.
- Folosirea normelor de consultare a altor subiecți ori de câte ori este necesar.

Formarea și dezvoltarea profilului și sensibilității informaționale

- Dezvoltarea capacității reale și potențiale de receptare a informațiilor.
- Extensia capacității de a stăpâni calitativ un domeniu și orientarea spre domenii complementare prin asociații, transformări și transferuri.

- Formarea și dezvoltarea atitudinii pozitive față de informare și față de informația nouă: a) conștientizarea locului pe care-l ocupă informația în procesul învățării; b) cunoașterea surselor informaționale primare, secundare și terțiare.
- Cunoașterea tehnicilor standard moderne de căutare, identificare și găsire a câmpului informațiilor necesare.
- Elaborarea de strategii personale de informare.
- Dezvoltarea sensibilității intelectuale, ca stare de alertă în recepționarea și descifrarea noului științific, opusă indiferenței și opacității informaționale.
- Dezvoltarea unei puternice motivații profesionale și a unui climat favorabil perfecționării și autoperfecționării.
- Dezvoltarea capacității de a descifra conținutul relevant al unui mesaj, indiferent de formă, canal de emisie, temă ș.a.

Formarea unui stil eficient al muncii intelectuale productive

- *În plan atitudinal*: a) problematizarea conținutului și practicilor de muncă intelectuală; b) introducerea permanentă a unor criterii de optimalitate privind raportul între informațiile transmise și cunoștințele personale; c) flexibilitate și (re)modelare la nou, cu corespondență în natura critică a sistemului de referință; d) înscrierea activă pe traiectoria căutării și creației, a stabilirii unor raporturi armonioase între concepție, execuție și evaluare.
- *În plan operațional*: a) stăpânirea principalelor moduri de operare cu informațiile; b) stăpânirea tehnicilor de selecție și organizare sistematică a tipurilor de informații, în raport cu propriile particularități; c) stăpânirea aparatului de analiză și evaluare critică a relevanței deciziei de utilizare a informațiilor pentru elaborarea unor teme sau a unui subiect; d) stăpânirea structurilor operatorii ale inteligenței nespecifice (general aplicabile, transferabile indiferent de domeniu sau profesionalizare) și a celei specifice (particular aplicabilă unui domeniu sau profesionalizări).
- *Stăpânirea metodelor și tehnicilor de abordare rațională* a muncii școlare, după criterii de economicitate, coerență internă, structuralitate, integrativitate, convertibilitate și transfer în maniere personale.
- *Operarea personală cu un sistem de valori orientative* pentru gradul angajării elevului în reconstrucția unei informații, astefel încât să devină „bun propriu".
- *Crearea unor produse autentice, originale*, înmagazinând efort, gândire, imaginație, prin asimilarea funcțională a mesajelor practicii și teoriei sociale, economice, productive și simbolice, a mesajelor educaționale specifice școlii noastre (Vlăsceanu, 1982; Neacșu, 2000).

Un asemenea modul programatic este de natură să introducă ordine în tentativele de a se constitui o pedagogie a informării intim legată de procesul învățării. Aceasta este o ordine căreia îi vom subscrie, în ciuda dorințelor de a fi mai creativi, de a depăși pozitiv ceea ce înaintașii ne-au lăsat, ca tradiție, model și experiență de generație.

Noile tehnologii și formarea stilului de muncă intelectuală eficace

Potrivit experților domeniului știința informării (Tîrziman, 2009, p. 256), realizarea unui proces de formare intelectuală cunoaște, sub presiunea noilor achiziții din TIC, prezența următoarelor procese cognitive:

- „construirea unui fond de resurse informaționale susceptibile a servi la constituirea produsului intelectual final;

- activitatea intelectuală personală, constând în punerea în relație a elementelor informaționale identificate, ierarhizarea și coroborarea acestor elemente, analiza și evaluarea lor critică;
- redactarea și prezentarea în formă de document a variantei finale în funcție de modul de comunicare ales;
- evaluarea și autoevaluarea produsului intelectual obținut”.

IV.2. Metodologia infodocumentării, prelucrării, organizării și stocării informațiilor științifice

IV.2.1. Documentarea informativ-cognitivă și transmiterea informațiilor

Conţinutul şi intensitatea transferului de informaţii, modalităţile şi formele de receptare, prelucrare şi obiectivare a informaţiilor, precum şi traseele directe sau mediate pe care le urmează aceste sisteme de operaţii constituie obiectivul analizelor ce urmează.

Avem în vedere, în primul rând, câmpurile informației prezente în lucrările destinate învățării studiului științific, care determină o dezvoltare pe multiple planuri a structurilor, activităților și serviciilor de informare documentară.

În al doilea rând, tendințele contradictorii, datorate supraproducției de informații și barierelor de limbă și limbaj, precum și timpului disponibil, au făcut necesare tipologizarea rezultatelor muncii științifice și crearea de metode, tehnici și procedee de fixare și transmitere a informațiilor.

În al treilea rând, avem în vedere optimizarea transferului informațional prin documente specifice. Aici își găsesc locul, în mod justificat, factorii și mecanismele de achiziție, stocare, prelucrare, găsire și producere de noi informații.

În sfârșit, se pune problema convertibilității rezultatelor de fixare și transmitere a informațiilor, unificării, diversificării și selectării informațiilor pe subiecte, strâns legate de organizarea activității de învățare prin studiu documentar.

Începem analiza propusă cu inventarierea principalelor documente sau categorii de produse ale muncii științifice, cu care elevii, studenții, cercetătorii și orice om doritor de informare operează cotidian.

Vom defini documentele drept cele mai importante mijloace scrise de transmitere a informațiilor științifice în spațiu și timp.

Principalele tipuri de documente sunt (Manea și Stoica, 1977; Atanasiu, 1980; Burke și Burke, 1967):

a) Documentele primare – surse în care este direct fixat conținutul unor activități de cercetare și creație. Dintre acestea, reținem: raportul științific și tehnic, disertația, proiectul și documentația tehnică, preprinturile sau publicațiile preliminare, lucrările prezentate la diferite manifestări științifice, periodicele, revistele științifice, articolele, ziarele, invențiile și descrierile de invenții, culegerile de lucrări științifice, monografiile, manualele, standardele ș.a.
b) Documentele secundare – surse rezultate din prelucrarea analitică și sintetică a informațiilor cuprinse în documentele primare, cu scopul semnalării acestora. Dintre acestea, reținem:

- cataloagele – cuprind semnalări de lucrări existente într-o bibliotecă și se pot clasifica astfel:
  - după sursa reflectată: cumulative (mai multe categorii de surse dintr-o bibliotecă) și colective (documente din mai multe biblioteci);
  - după natura semnalării: alfabetice (după numele autorilor sau denumirea instituției, după primul cuvânt din titlu); sistematice (după domeniile științei); pe subiecte (pe noțiuni, termeni-cheie); cronologice (după data publicării documentelor); topografice (după așezarea în bibliotecă); geografice (după țară sau locul publicării cărții) etc.
- bibliografiile – sub forma listelor de semnalare a unor lucrări selectate după un anumit criteriu – valoare tematică, categorii de documente, timp, autor, însoțite sau nu de descrieri succinte. Există o mare varietate de bibliografii: generală (semnalează orice categorie de documente); specială (pe o anumită temă); exhaustivă (semnalează toate lucrările într-un domeniu); de recomandare (numai anumite documente); curentă (semnalează lucrări pe măsura apariției, având rol de alertă); retrospectivă (pe un interval de timp prestabilit); primară (pentru documente primare) și secundară (pentru documentele asociate); națională, regională sau internațională ș.a.;
- indexurile – modele de nuclee informaționale, titluri, cuvinte-cheie, nume, autori, instituții, subiecte, referințe bibliografice, surse etc., atașate la finalul unei lucrări;
- reviste de referate – publicații de informare sub formă de referat, adnotare, titluri, la care se adaugă o succintă descriere bibliografică, toate grupate tematic și urmate de indexuri pe subiecte.

c) Documente terțiare - forme complexe de prelucrare a informațiilor prin analiză, evaluare, comparare sau sinteză, cu grad crescut de generalizare și veridicitate, cu posibilități superioare de valorificare. Dintre acestea, menționăm: îndreptarele, tratatele, dicționarele, enciclopediile, sintezele informative și documentare ș.a.

IV.2.2. Sistematizarea, clasificarea și regăsirea informațiilor

Procesul complex al activității intelectuale nu se poate desfășura la întâmplare. Suportul eficienței sale îl constituie edificiul operațional bazat pe sistematizarea infomațiilor cuprinse în diferite documente sau surse analizate anterior. La nivelul acestui proces, două operații sunt fundamentale: clasificarea informațiilor și regăsirea informațiilor.

Clasificarea sau ordonarea constă într-o acțiune de grupare rațională, în clase și subclase, a părților universului informațional, permițând apoi regăsirea rapidă a faptelor, datelor sau ideilor. Acțiunea de clasificare se poate realiza fie după *aspecte exterioare* (autor, formă de prezentare), fie după *caracteristici de conținut* (Atanasiu, 1980, p. 49). Cea mai cunoscută clasificare, acceptată internațional, are la bază criteriul diviziunii universului cunoştințelor umane în clase și subclase. Principiul diviziunii este cel zecimal, propus de bibliograful american Melvin Dewey în 1876 și perfecționat ulterior. Sistemul este cunoscut astăzi sub numele de *clasificare zecimală universală* (CZU). Indicii ei sunt ierarhizați, numărătoarea făcându-se cu cifre arabe pentru fiecare clasă, iar subdivziunile acestora prin adăugarea altor cifre arabe.

Clasificarea zecimală universală este ierarhică, noțiunile de conținut fiind ordonate succesiv după relații tematice. Schema ei liniar-ierarhică se bazează pe împărțirea totalității

cunoștințelor în 10 (zece) clase și a fiecărei clase, la rândul ei, tot succesiv, în câte zece subclase. Tabelele de bază sunt următoarele:

0. Lucrări cu caracter general. Bibliografie. Biblioteconomie, inclusiv Management.
1. Filosofie, Psihologie, Logică, Epistemologie, Etică.
2. Religie, Teologie.
3. Științe sociale. Educație. Științe juridice. Sociologie. Asistență socială. Antropologie, Administrație, Politică. Economie, Demografie.
4. Clasă liberă.
5. Matematică. Științele naturii. Fizică.
6. Medicină, Tehnologie. Agricultură. Transporturi. Managementul afacerilor. Industrie.
7. Arte frumoase. Arte aplicate. Distracții. Jocuri. Sport.
8. Lingvistică. Beletristică. Literatură/Filologie.
9 Arheologie. Geografie. Biografii. Istorie.

În cadrul fiecărei clase principale a CZU, indicii sunt ordonați de la general la particular. Subclasele nu modifică, ci adâncesc noțiunea respectivă, astfel încât cu cât noțiunea este mai specifică, cu atât indicele care o reprezintă este format din mai multe cifre. Schema de organizare este asemănătoare unui dicționar. Se face abstracție de context, pentru acesta existând un simbol noțional, care servește pentru a traduce dintr-o limbă în alta, simbolul rămânând constant indiferent de limba utilizată (McIlwain, 2006).

Exemplul A. Management: 005 Management, cu 9 subclase principale, după cum urmează:

005.1 Teoria managementului.
005.2 Agenți manageriali. Mecanisme. Măsuri.
005.21 Strategii.
005.3 Activități manageriale.
005.4 Etape în management.
005.5 Operațiuni în management; Direcții.
005.6 Managementul calității. Managementul calității totale.
005.7 Management organizațional.
005.8 Managementul proiectelor.
005.9 Tipuri de management.

Exemplul B. Educație: Clasa 3, subdiviziunea 3.7 (selectiv) Educație, categorii:

3.7. Învățământ. Educație. Timp liber. Pedagogie.
371 Organizarea sistemului de educație și învățământ. Organizarea școlară.
371.1 Direcție, cadre didactice, personal auxiliar.
371.2 Elevul.
371.26 Aprecierea elevilor.
371.27 Organizarea examenelor.
371.3 Metodica de predare. Procedeu de instrucție. Forme de organizare a instrucției.
371.4 Sisteme de educație.
371.5 Disciplină școlară.
371.6 Amplasare. Teren, clădiri. Localul școlii.
372 Curriculum.
373 Învățământ școlar general.
374 Învățământ și educație extrașcolară.

377 Educația adulților.
378 Învățământ superior.
379.8. Organizarea timpului liber.
38 Învățământ practic. Practică școlară. Metodă activă. Spontaneitate, inițiativă, independență.

Sistematizarea presupune adesea și realizarea unei alte operații paralele cu clasificarea, și anume *indexarea*. Aceasta constă în determinarea subiectului principal (sau a subiectelor principale) tratat într-un document și redarea lui cât mai concisă, cu ajutorul unei expresii formate din unul sau mai multe concepte sau noțiuni fundamentale, exprimate prin 1 până la 15 cuvinte.

Indexarea pe subiecte este o metodă de ordonare a informațiilor, mai elastică și mai accesibilă celor ce caută informații, dar mai puțin deprinși cu clasificările (a se vedea detalii în Frâncu, 2011). Alteori, indexarea se face prin redarea conținutului cu ajutorul unor noțiuni (descriptori) pentru subiecte, autori, denumiri geografice, evenimente, simboluri (din titlul lucrării), până la 1-3 cuvinte, cronologii, elemente de limbă, cu precizarea locului unde pot fi găsite, ordonate alfabetic. Principiile de realizare sunt: complementaritatea, cunoașterea temeinică a materialului, departajarea clară ce permite regăsirea rapidă a informațiilor, individualizarea proprie, completitudinea și exactitatea informațiilor, distingerea grafică a categoriilor de adrese ș.a. (a se vedea detalii în BCU, 2010, p. 170).

Regăsirea informațiilor este, de asemenea, un proces destul de complex. Cel mai frecvent, el presupune aplicarea unor modele teoretice, algebrice, probabilistice interdependente (Goodrum, 2000; Beel, 2009; Frakes, 1992; Zhu, 2004) și parcurgerea a patru etape esențiale dependente și de natura surselor (text, metadate, imagini, hărți ș.a.):

a. căutarea informațiilor prin care au fost simbolizate și indexate sursele, folosindu-se liste de cuvinte, dicționare, tezaure, coduri speciale;
b. utilizarea acestor coduri-cuvinte, cu cercetarea unui index pentru a găsi toate referințele și informațiile conexe din diferite sisteme de referințe;
c. prin sistemele de referințe se localizează documentele;
d. extragerea și prelucrarea informațiilor dorite.

Procesul căutării unui subiect care răspunde la o cerere specifică a celui ce studiază într-o bibliotecă este, în fapt, o muncă de cercetare, care trebuie învățată și exersată pe tot parcursul formării școlare și academice.

IV.2.3. Prelucrarea, condensarea și organizarea informațiilor

Dacă acceptăm ideea că sistemul de documentare-informare reprezintă un complex de operații și mijloace tehnico-metodologice destinate sistematizării și regăsirii informațiilor, va trebui să acceptăm și ideea unor metode și tehnici de prelucrare a acestora, aplicabile în educație (Accarnero, 1956; BCP, 1985).

Prelucrarea, condensarea și organizarea informațiilor într-un produs selectat, sistematizat și redus ca dimensiuni derivă din nevoia operării cu un volum mai mare de informații în școală, din necesitatea orientării rapide a elevilor într-un conținut, a formulării unor judecăți evaluative privind valorificarea lor, precum și din ținerea la curent cu cele mai noi achiziții într-un domeniu, prin accesul rapid la ele.

Importante sunt și principiile de bază aplicate în procesarea informațiilor, pornind de la cele patru faze: achiziția sau/și regăsirea informațiilor, stocajul, transformarea și transmisia/ comunicarea. Între principii/modelele sunt de reținut (Kmetz, 1998): cele senzoriale (canale de intrare), mnezice, de procesare (de control, organizare și modificare) și de acces.

Dintre cele mai uzuale metode, tehnici, scheme și produse logice rezultate din prelucrarea, condensarea și organizarea informațiilor ne vom ocupa de: titlu, fișă, plan de idei, teză, rezumat, conspect, fișă de studiu, note de lectură, referat, extrase, recenzie și sinteze, integrate ca analiză în domeniile psihologiei cognitive, lingvisticii și științei predării (Boch și Piolat, 2005).

Titlu. Rreprezintă tehnica și forma cea mai simplă de prelucrare, condensare și organizare a informațiilor, constând în redarea esenței acestora sub o formă extrem de concisă.

Elaborarea și formularea titlurilor reprezintă un proces intelectual de mare finețe și abilitate profesională, socotit de mulți specialiști un autentic act de creație. Mai mult, în cadrul unor mari agenții de presă, titlurile, deși sunt propuse de autorii materialelor, cad în sarcina unor specialiști recunoscuți prin marea lor capacitate de sinteză creativă, dar și cu un simț specific al cititorului doritor să afle cât mai mult dintr-un titlu foarte scurt. Standardele informaționale recomandă respectarea următoarelor principii: titlul să conțină cel puțin 6 cuvinte semnificative pentru a surprinde conținutul, dar să nu depășească, pe ansamblu, 12 cuvinte; să fie o formulare concisă a subiectului principal; explicitarea să permită cuantificarea variabilelor supuse investigației, a relației dintre ele. Titlul poate fi utilizat și drept colontitlu.

În structura unei lucrări, importantă este și problema **stilului titlurilor**, mai exact structurarea pe niveluri a titlurilor. În literatura de specialitate americană, dar și în cea româneasca se vorbește de modelul „Cinci niveluri de titluri", într-o organizare pe capitole, unde se recomandă atât o diferențiere prin format (APA, 2003, p. 62), cât și una prin înscrierea unui număr diferit, prin cifre arabe.

Sisteme/modele/scheme de organizare a titlurilor, subtitlurilor și altor unități subordonate într-un text complex sau lucrare elaborată:

Modelul 1: Neacșu (1990, p. 92) recomandă scrierea diviziunilor și subdiviziunilor, pornindu-se, de regulă, de la stânga la dreapta, în funcție de importanța ideilor, după cum urmează:

I Partea principală (idee de ordinul I) – cifre romane
A Diviziune importantă (idee de ordinul doi) – litere mari (majuscule) ‑ poate fi omisă
1 Subdiviziune (idee de ordinul trei) – cifre arabe
a) subdiviziune (idee de ordinul patru) – litere mici
(i) subdiviziune (idee de ordinul cinci) – cifre romane mici
- subdiviziune (idee de ordin șase) – puncte
– subdiviziune (idee de ordinul șapte) – liniuțe

Modelul 2. Mauch și Birch (1998, p. 192), recomandă organizarea ideilor conform schemei de mai jos:

I.
A.
1.
a.
(1)
(a)
i)
a)

Modelul 3. – APA (2013, p. 62): Criteriul derivat din marcarea importanței titlului

Structura/ Importanța titlului	**Formatul**
1	Centrat, cu caractere aldine, titlu cu majusculă și minuscule.
2	Text aliniat la stânga, cu caractere aldine, titlu cu majusculă și minuscule.
3	Indentat, cu caractere aldine, titlul paragrafului începe cu minusculă și se termină cu punct.
4	*Indentat, cu caractere aldine și cursive, titlul paragrafului începe cu minusculă și se termină cu punct.*
5	*Indentat, cu caractere cursive, titlul paragrafului începe cu minusculă și se termină cu punct.*

Fișa. Reprezintă unitatea de bază în activitatea infodocumentară sau o fază a acesteia. Cu o construcție variată, structura fișei se modulează în funcție de: natura documentului de bază; expertiza realizatorului; finalitatea intențională. Principial, modelul operațional al fișei este cel mai adesea o modalitate volantă, specifică de extrase, care consemnează rezultatele lecturii sau studiului unui document, în maniere mai mult sau mai puțin detaliate, utile însă oricărei munci intelectuale. În expresia unei specialiste a domeniului, Ginette Michaud (1989, p. 151), fișa „este mai mult decât un simplu instrument de lucru, este un instrument de scris și de lectură".

Practica lecturii/studiului unui document a conturat mai multe variante de fișe, utilizabile și în munca de documentare, precum și în învățare și instruire (Lăzărescu, 1973). Astfel, formele care aparțin registrului fișelor, ca autentice modalități de păstrare a memoriei de lucru, sunt: fișele de catalog, fișa bibliografică, de semnalare sau signaletică și adnotată, fișa de lectură, fișa cronologică. Reținem câteva date sintetice despre acestea.

- *Fișa bibliografică de semnalare sau signaletică a documentului are,* de regulă, formatul de 1/4 (un sfert) dintr-o coală obișnuită (A_4) și cuprinde următoarele elemente dispuse în ordine (Standard ISO 690), cu unele particularități pentru periodice și articole:
  - cota de înregistrare a bibliotecii (în partea din stânga sus);
  - autorul (autorii), nume și prenume;
  - titlul, ediția, număr de volume;
  - datele de apariție (editură, loc, an, pagină, ilustrații, bibliografie).
- *Fișa adnotată sau de adnotare referativă.* Completează descrierea documentului cu scurte elemente informative (descriere generală) și de recomandare (aprecieri asupra documentului); dimensiunea numărului de rânduri, 10-15.
- *Fișa de citate.* Pe lângă descrierea bibliografică, cuprinde și unele citate sau extrase din publicația respectivă.
- *Fișa de sinteză.* Include elementele fișei de semnalare și judecăți evaluative asupra lucrării, prezentate într-o manieră sintetică, servind ca bază pentru alcătuirea sintezelor documentare. Ea poate cuprinde, de asemenea, unele precizări asupra semnificației și sensului unor termeni, noțiuni și expresii utilizate în documentul analizat.

Planul de idei. Rezultat al procesului de prelucrare a conținutului unui document, constă în extragerea și prezentarea într-o anumită concepție/viziune și ordine logică (impusă de cerințele studiului) a ideilor de bază. Sarcina principală a celui ce trebuie să alcătuiască planul de idei este proiectarea și planificarea a ceea ce trebuie notat prin raportare la logica materialului,

la conținutul mesajului din text. Cum se realizează eficient un plan de idei, ce operații și ce etape trebuie să parcurgă? În esență, principalele operații se pot formula astfel:

a) se descifrează textul prin lectură atentă și repetată, urmărindu-se:
   - depășirea dificultăților datorate vocabularului;
   - identificarea cuvintelor-cheie și a lanțurilor de idei;
   - identificarea cuvintelor de legătură, care au semnificație contextuală importantă: opoziția (aparență, reală, dedusă ș.a.), cauzalitatea, consecința, adaosurile, alternativele;
   - segmentarea textelor lungi, cu formularea unor subtitluri provizorii (pe marginea textului, dacă acesta ne aparține) sau în fișele de lectură;
b) se desprind ideile principale, raporturile dintre ele și cele secundare, precum și elementele ce definesc mișcarea cronologică a evenimentelor, cu menționarea unor exemple ilustrative suport;
c) se clasează ideile într-o ordine convenabilă intențiilor celui care face planul;
d) se controlează și se confruntă ideile, revenindu-se asupra mesajului de bază al textului.

NOTE:
1. Se recomandă scrierea planului ideatic pe foi volante, de format 1/2 sau 1/4 din coala normală (A_4);
2. Planul de idei al unei lucrări științifice exprimă, în sinteză, cel puțin trei elemente metodologice:
   – managementul ideatic al lucrării, putând lua forma unui scenariu de idei (Mitcham, 2005);
   – modelul textului de comunicare într-o comunitate științifică (Smith, 2012);
   – sursă de introducere a unor noi idei inovative asociate ideilor de bază din lucrare (McLachlau, 2014).

Teza. Ca formă lingvistică rezultată din prelucrarea concisă a informațiilor unui document, teza cuprinde formulări sintetice ale ideilor de bază ale conţinutului unui mesaj, întemeiate pe o concepţie literară, filosofică, istorică, economică, științifică, logică etc.

Tezele (gr. *thesis* = poziție, punere, acțiunea de a pune) pot fi simple sau complexe, în funcţie de mărimea, natura și importanța documentului, de experiența autorului în beneficiul lecturii. Ele exprimă, într-un alt plan, specificul ipotezelor științifice.

Tehnica extragerii tezelor dintr-un text presupune efectuarea câtorva operații distincte (Parfene, 1977, pp. 49-50; Mitcham, 2005; Smith, 2012) ;

- *lectura integrală a textului*, pentru conturarea imaginii de ansablu, pentru sesizarea problemei generale a mesajului;
- *lectura a doua a textului*, pentru a identifica părțile mari ale textului și etapele importante ale raționamentului autorului;
- *a treia lectură a textului*, pe unități, pentru desprinderea ideii principale a fiecărei unități în parte, rezultat al eventualelor adnotări la text;
- *stabilirea ideilor principale și a celor secundare*;
- *formularea tezelor* într-o manieră proprie, concisă și clară, utilizându-se enunțuri afirmative, interogative sau combinări ale acestora;
- *redactarea tezelor* pe foi volante sau în casete speciale. Ele pot reprezenta nucleele informaționale ce vor fi dezvoltate într-un studiu sau o lucrare de proporții mai mari.

Principial și metodologic examinate, tezele prezente într-o lucrare științifică pot juca roluri importante pentru lector. Dintre acestea, putem menționa: proba competenței științifice integratoare, utilizabilă în comunicare; motiv de continuare și/sau extensie a cercetării; monitor al capacității de sinteză științifică; structură procesată și condensată a limbajului

științific, a ideilor dintr-un subdomeniu (Romdhane, 1996); element al stilului științific scris, element al evaluării ș.a.

Rezumatul. Este un produs al activității de sinteză logic exprimată a ideilor principale dintr-o lucrare, care evidențiază contribuția originală a autorului, fără a se include elemente critice. Rezumatul respectă ordinea tratării ideilor din textul sau lucrarea respectivă, condensând conținutul pentru a se reține esențialul prin cuvinte-cheie, favorizând consultarea lui rapidă.

Rezumatul se impune ca tehnică de muncă intelectuală pentru toate treptele de învățământ, asigurând formarea capacității de esențializare, de distingere între esențial și neesențial, de recreare a textului, de regândire, în maniere stilistice deosebite, a mesajului de bază (Gaillard și Kunay, 1975).

Tipurile principale de rezumate practicate în informare și în activitățile școlare sunt:

- *rezumatul simplu* (adnotare) – o singură frază, care indică unitățile de conținut minime și necesare pentru situarea textului într-un conținut informațional;
- *rezumatul indicativ* (de semnalare) – mai extins decât cel simplu, cuprinde și alte detalii de conținut;
- *rezumatul informativ* (propriu-zis) – conține un volum mare de informații, păstrând ordinea adoptată de autor, dar redirijând, proporționând și exprimând în cuvinte proprii gândirea autorului. Rezumatul informativ poate cuprinde și citate, pasaje sau expresii ale autorului, fără ca prin aceasta conținutul lui să devină un montaj de citate, juxtapuneri sau prescurtări mecanice ale ideilor.

În privința tehnicilor și procedeelor de rezumare, problemele sunt ceva mai complicate. Cu toate acestea, se pot sintetiza câteva recomandări:

- se suprimă detaliile, exemplele și faptele secundare, reținându-se elementele esențiale (valorice), fără a cădea în generalitate sau schematism;
- scopul și conținutul lucrării să fie reflectate corect, într-un limbaj clar și concis;
- nu se introduc informații sau referințe care nu se află în manuscris;
- expunerea rezumativă este nonevaluativă și nu se adaugă alte comentarii;
- se elimină referințele care nu sunt indispensabile înțelegerii mesajului;
- se analizează textul, detașându-se ideile principale și respectându-se fidelitatea față de spiritul textului, claritatea ideilor și sinteza ordonată a datelor informative;
- se face planul rezumatului (care nu se confundă cu planul de idei), de circa 200 de cuvinte;
- se redactează rezumatul, cu preocupări pentru stilistica textului (de exemplu, verbele la indicativ, idei subliniate, evitarea stilului telegrafic, evitarea parantezelor, a punctelor de suspensie);
- recitirea lucrării și confruntarea cu textul rezumatului.

Se va acorda o atenție specială abrevierilor, extensiei conținutului (150-200 cuvinte); scrierea rezumatului (abstractului) unui material științific se face analog unei parafrazări; se vor evita repetițiile; se folosesc 3-4; se urmărește corectitudinea gramaticală (vezi IEEE, 2014).

Importantă pentru munca științifică este și cunoașterea tipurilor de rezumate reflectând diferențierile între diferite lucrări, studii, articole, studii de caz ș.a.

Potrivit manualului APA (2013, pp. 26-27), reținem câteva exemplificări de structuri ale rezumatului:

- *rezumat studiu empiric*: propoziție scurtă privind tema cercetată; date succinte despre autori și participanți (vârstă, sex); esența metodologiei cercetării; rezultate principale, efecte, niveluri de încredere și semnificația statistică; implicații, concluzii, aplicații.

- *rezumat studiu metaanaliză*: tema; criterii de eligibilitate; caracteristicile participanților; rezultatele esențiale; efecte-mărime; concluzii; limite; implicații teoretice și practice.
- *rezumat articol teoretic*: teoria, concepția, modelul, principiile; fenomene, procese, evenimente, stări explicabile prin teoria enunțată; rezultate-sinteză, cu raportare la modelul utilizat.
- *rezumat articol metodologic*: rezumatul metodelor, caracteristici; aria de aplicare a metodelor; statistică, interpretare și eficacitate.
- *rezumat studiu de caz*: tema, subiectul; caracteristici semnificative ale participanților, organizației, grupului; probleme nou-apărute, soluții; probleme conexe; subiecte de cercetat în continuare.

Conspectul. Reprezintă o formă mai amplă, dar rezumativă a activității de studiu și lectură științifică, oferind o viziune personală și de ansamblu asupra materialului parcurs (pasaje, titluri, argumente, sublinieri proprii etc.). Scopul principal al conspectului este acela de a reține elementele de bază ale unui material și de a le folosi în situații variate. Se consideră că, în conspect, unele fraze și chiar unele cuvinte au o însemnătate incomparabil mai mare decât într-o expunere temeinică și amănunțită.

Pentru realizarea unui conspect bun se impune respectarea câtorva condiții: claritatea ideilor; o logică impecabilă; redarea sistematică a ideilor; esențializarea ideilor; economicitatea notărilor, și nu copierea textelor în manieră mai mult sau mai puțin integrală. Spre exemplu, în conspectarea documentelor istorice nu se poate proceda la copierea textelor (chiar dacă sunt scurte), pentru că ele însele sunt modele de sinteză ale unor idei, date, fapte, evenimente. În acest caz, se recomandă:

- evidențierea elementelor noi conținute de acel document, în raport cu documentele anterioare pe aceeași temă;
- sublinierea unor noi explicații, argumentări sau contribuții aduse de noul document în legătură cu problemele tratate;
- accentuarea posibilităților de a reflecta și a aplica aceste noi elemente în activitatea de cunoaștere a istoriei adevărate a poporului român, în activitatea educațională ș.a.

După numărul surselor prelucrate, există conspecte unitar (al unei singure lucrări) și centralizate (al mai multor lucrări). După gradul implicării celui ce face conspectul, există conspecte obiective, reproductive de idei sau pasaje și apreciative, cu note obiective, dar cu multe judecăți și idei personale (Țopa, Lăzărescu și Negură, 1979). Conspectul centralizat ridică unele probleme de metodologia realizării eficiente, în legătură cu care putem recomanda, în principal, trei procedee:

- Procedeul 1: constă în lecturarea și conspectarea fiecărei lucrări în parte, pe foi separate, criteriul de notare fiind cel al problemelor; după aceasta, urmează gruparea notelor pentru realizarea ansamblului pe o problemă.
- Procedeul 2: se realizează conspectul fiecărei lucrări integral; se face planul de sinteză al fiecărei lucrări; se extrag apoi ideile din fiecare conspect și se grupează pe probleme esențiale. Acest din urmă procedeu este mai avantajos, dar solicită mai mult timp și mai mult efort. Etapele realizării unui conspect sunt:
  - studierea lucrării în ansamblu – pagina de titlu, tabla de materii, prefața, studiul introductiv ș.a.;
  - realizarea planului de conspectare – menționarea ideilor principale, a faptelor, tabele, scheme, date ș.a.;

- extragerea datelor care întregesc ideile principale – argumente, informații, exemple, citate, extrase;
- aranjarea lor într-o formă convenabilă și redactarea materialului cu preocupări pentru stil;
- controlul și confruntarea textelor.

• Procedeul 3: recomandat de autorii americani (Bean, Chappell și Gillam, 2004) poate fi descompus în următorii pași:
  - citirea textului din perspectiva conspectării;
  - recitirea cu atenție și sinteza descriptivă;
  - scrierea tezelor textului;
  - identificarea diviziunilor majore ale textului;
  - conspectarea/sumarizarea fiecărei diviziuni (1-2 propoziții);
  - combinarea părților într-un întreg coerent, sub forma unei versiuni condensate cu propriile cuvinte; această versiune scurtă va avea un conținut obiectiv, reprezentativ, fără a include ideile proprii sau interpretări personale (Clee și Clee, 1999; Bravemen și Gruskin, 2003).

Fișa de studiu sau de lectură. Reprezintă o modalitate sintetică de consemnare a rezultatelor activității de lectură a unui document.

Într-o fișă de studiu completă se menționează, în principal, următoarele: tema (titlul); specificul temei (problemei) abordate – în sens de specializare; elemente-reper minime legate de conținut, pentru orientarea rapidă în fișă; date referitoare la autor și, eventual, la alți autori, reflecții și comentarii personale; citate; date statistice; probleme cu caracter deschis, de completare cu noi surse de informații. Se pot folosi sublinieri și culori. Coala, scrisă pe o singură parte, are formatul A_4.

În cele ce urmează, prezentăm trei modele de fișe de studiu sau de lectură.

Primul model este preluat din literatura de specialitate (Parfene, 1997), domeniul abordat fiind literatura.

Nr. de ordine (al fișei).

Teorie literară: Poezia – modalitate artistică de expresie.

Maiorescu, Titu: O cercetare critică asupra poeziei române de la 1867, în vol. *Critice 1866-1907*, vol. 1, ed. a II-a, Minerva, București, 1915, pp. 12-70. Se abordează:

Distincția dintre adevăr și frumos, știință și poezie: „Poezia, ca toate artele, este chemată să exprime frumosul, în deosebire de știință, care se ocupă de adevăr" (p. 13).

Condițiile poeziei:

- *Condiția materială*: „Ca să deștepte prin cuvintele ei imagini sensibile în fantezia auditorului" (p. 14).
- Mijloace:
  - § alegerea celui mai puțin abstract cuvânt (p. 17);
  - § folosirea „epitetelor ornante" (p. 20);
  - § personificărilor (p. 22);
  - § comparația, metafora, tropul în genere (p. 24).
- *Condiția ideală*: „Ideea sau obiectul exprimat prin poezie este totdeauna un simțământ sau o pasiune, și niciodată o cugetare exclusiv intelectuală sau care se ține de tărâmul științific fie în teorie, fie în aplicarea practică" (pp. 34-35).

Pasiunea determină mişcarea reprezentărilor, mărirea obiectului, dezvoltarea gradată spre culminare.

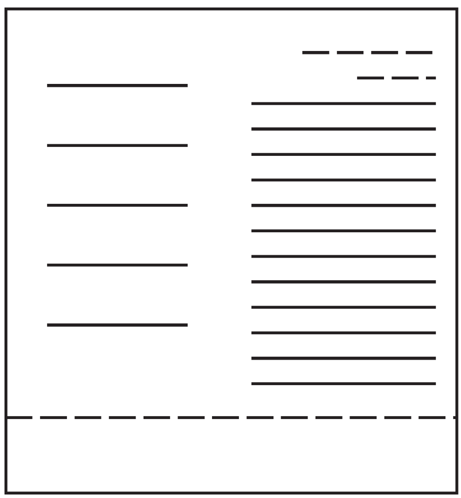
Observații personale. În cea mai mare parte, ideile lui Maiorescu sunt juste. Ele au fost însă supuse unui examen critic, printre alții, de către T. Vianu, în studiul „Ideile estetice ale lui T. Maiorescu", din vol. *Scriitori români*, I, Bucureşti, 1970, pp. 269-337.

T. Vianu nu are peste tot dreptate. De văzut încă o dată în ce constă critica.

De observat distincția dintre știință și poezie făcută de I. Pascadi în *Nivele estetice*, Editura Academiei, Bucureşti, 1972, pp. 82-84.

De confruntat și cu distincția operată de S. Marcus în *Poetica matematică*, Bucureşti, 1970, pp. 31-54.

Cel de-al doilea model este de format mai mic, necompletat, care poate fi utilizat cu bune rezultate în practica de consemnare prin fișe de lectură (vezi figura IV.1).



Cota, titlul, simbol, data

Note propriu-zise, cu reluarea clară şi concisă a planului de idei

Reflecţii personale

Figura IV.1. *Model de organizare a unei fișe cu consemnări după lectură*

Cel de-al treilea model reprezintă punctul de vedere al specialistei franceze Fr. Biass-Ducroux (1977, p. 128).

Modul și datele de construcție, aranjamentul și dispunerea informațiilor pot fi urmărite mai jos.

<table>
<tr><td>Titlul...</td><td>Referința...</td><td>Fișa...</td><td>Nume...</td><td>Clasa...</td></tr>
<tr><td colspan="5">Modul de întocmire a fișei (F):</td></tr>
<tr><td colspan="3">a) *Cadrul*: Margine de 8 pătrățele în dreapta fișei. Spațiul superior de 3 pătrățele.</td><td colspan="2" rowspan="3">Conține adnotări personale sau date din alte surse decât cele ale fișei (se va indica întotdeauna referința).</td></tr>
<tr><td colspan="3">b) *Titlul*: se va scrie cu litere mari de tipar, în stânga spațiului superior.</td></tr>
<tr><td colspan="3">c) *Tipul fișei*: se va scrie în dreapta spațiului superior, înainte de margine, una din variantele:</td></tr>
<tr><td>FP – fișă principală</td><td colspan="2" rowspan="3">Toate fișele și prescurtările vor fi însoțite de un număr care va indica ordinea întocmirii lor.</td><td colspan="2" rowspan="3">Se folosește creionul sau o cerneală de altă culoare.</td></tr>
<tr><td>FS – fișă secundară</td></tr>
<tr><td>FT – fișă de trimitere</td></tr>
</table>

d)	*Referința*: se va indica sursa completă – autorul, titlul, datele de apariție, sursa de informare (biblioteca).
e)	*Modul de folosire*: se va scrie cu stilou sau pix; se subliniază sau se încadrează cu albastru titlurile, iar cu roșu cuvintele importante; se suprimă articolele și cuvintele neimportante; dacă subiectul continuă pe altă fișă, se va indica acest lucru pe margine, în dreapta jos, prin semnul . /.; se va adopta un cod de semne convenționale admise sau personale.
f)	*Pe verso*: se vor nota sau insera citate semnificative pentru începerea sau încheierea textului precum și scurte parafraze pentru anumite probleme.

După cum se observă, folosirea unor astfel de fișe permite scoaterea în evidență a informațiilor principale, menținerea în rezervă a informațiilor secundare, adăugarea ulterioară a unor date complementare, prin introducerea sau intercalarea de noi fișe, precum și, firesc, eliminarea informațiilor perimate.

De asemenea, lucrul pe fișe îi va releva subiectului unitatea de ansamblu a unui text, îi va permite să ofere și altora fișele sau să le citească pe ale colegilor (în situația muncii pe grupe), în baza ordonării informațiilor și a clasificărilor după criterii relativ unitare. Exersarea cu asemenea fișe va ține cont de trei condiții: informațiile să aibă o anumită dispunere, un titlu destul de clar și să conțină referința alături de alte date de identificare, transfer sau completare.

Notele de lectură. Reprezintă rezultatul activității de studiu asupra unei lucrări din orice domeniu și au drept finalitate utilizarea lor în cele mai variate situații, domenii sau activități.

Notele de lectură nu se confundă cu luarea notițelor. Ele se disting prin faptul că se fac pe textul propriu-zis (dacă aceasta aparține celui care face lectura) sau pe un caiet special, cu consemnarea paginilor de referință; nu sunt condiționate de ritmul învățării; cititorul poate reveni la textul de bază după consemnarea notelor

Realizarea notelor de lectură este un act individual. Totuși, în literatura de specialitate pe această temă (Avramescu și Cândea, 1960; Accarnero, 1956; Parfene, 1977) se fac unele recomandări interesante. În cele ce urmează vă propunem, într-o manieră sintetică, o tehnică posibilă pentru notele de lectură: se face o lectură rapidă a textului și se notează ușor, cu creionul, pe margine, într-o simbolică personală (sau cea pe care o vom prezenta mai jos) elementele importante, pasajele, paginile sau tot ce poate fi important de reținut pentru autorul notelor (comentarii, explicații, prezentări personale – în fapt, numite metadate).

Dintre semnele convenționale recomandate a fi utilizate în adnotările personale, într-un text sau un document personal, menționăm (vezi Țopa, Lăzărescu și Negură, 1979, p. 88; Dubreuil, 1977):

Tabelul IV.1. *Semne convenționale în adnotări – posibile interpretări*

Semnul se va scrie în partea dreaptă a paginii	**Interpretarea semnului prin raportare la valoarea textului (interpretarea este convențională și poate fi modificată)**
!	Surpriză, de reținut, ceva foarte nou, interesant
?	Neclar, îndoielnic, de clarificat, de verificat
+	Pozitiv, acceptat, de acord, progres
–	Negativ, neacceptat, în dezacord, regres, greșit principal, important
I, I	Incomplet, de completat, de dezvoltat

V	Aproximativ, apropiat de realitate, neverificat încă
~	Puțin, redus, mic
<	Mult, redundant, în plus
>	Cu aplicație imediată și actuală
A A	Cu aplicații posibile
A P	Se repetă
O; R	De rezumat
(!)	Se contrazice în contextul lucrării
X	Foarte bun, cu intenție de a fi reținut spre valorificare
N.B	De criticat, criticabil
	Experiențe personale
C	De utilizat în textul unei lucrări personale
E	Avem opinie personală contrarie
=	Idee principală
W	Teză a unui text
ÎI	Cu valoare de concluzie
III	De făcut paralelă
IIII	Inconsecvență, neidentitate între text și intenție, diferit de…
[ ]	De reținut ca citat, extras

Reluând sistemul propus de André Maurois (Țopa, Lăzărescu și Negură, 1979, p. 70), bazat pe simboluri literale, se conturează și următoarele semnificații: A = argument sau demonstrație; B = referință bibliografică de reținut; C = citat, de citat; D = definiție; ex. = exemplu; O = greșeală de ortografie; R = repetă; S = stil interesant, descoperire de stil; V = vocabular bogat, îmbunătățire de vocabular; NU = nu sunt de acord.

Simbolistica numerelor arabe (1,2,3 ... n) sau romane (I, II, III ...) – semnifică enumerarea ideilor fundamentale, a tezelor etc. Simbolistica de tip grafic are următoarea semnificație: / = paragraf interesant; // = idee de legătură; { = neclar; {/ = redundant; v = interesant; /: = de studiat; ? = pasaj neînțeles, de revenit; ! = surprinde, de verificat; (!) = argumentare obscură; * = idee originală, strălucită.

Lista semnelor convenționale poate fi însă mai bogată sau mai redusă.

După prima lectură, numită și informativă, alteori cu valențe exegetice, se face o a doua lectură, cu realizarea unui plan rezultat din asamblarea și ordonarea ideilor conform criteriilor concordante intențiilor autorului. Urmează lărgirea planului cu idei secundare, cu argumente, date, cifre, citate ș.a., care vor servi unor obiective mai largi, de perspectivă. Aranjarea și utilizarea notelor: se va urmări ca fișele cu notițele de lectură să primească un număr de ordine, să fie consemnate sursele bibliografice, să fie clasificate sau indexate după criterii logice, tematice sau bibliografice. Se face completarea notelor cu noi date sau informații apărute pe aceeași temă sau care au legătură cu documentul prelucrat prin note de lectură.

Importante în notele de lectură sunt: precizarea surselor de control, a codului și a contributorului care editează lucrarea.

Există și alte modele care utilizează coduri speciale de adnotări, precum *modelul JAVA*, care include și note de lectură la alte note de lectură, având ca scop: de reținut, includerea unei noi documentări, noi sarcini, introducerea ideilor într-o nouă clasă repetitivă (vezi Java Annotation; Obansajo, 2007, 2012).

Referatul. Reprezintă o formă a muncii independente prin care sintetizăm sau dezvoltăm, în scris, esența unei probleme, a unor idei dintr-o lucrare sau din mai multe lucrări apropiate

tematic. Dintre condițiile de realizare a unui referat bun menționăm: studierea pe cât posibil completă a surselor de bază pentru tratarea unei probleme; structurarea logică a conținutului; preocuparea pentru organizarea argumentelor necesare convingerii celor care ascultă sau citesc referatul.

Ca tipuri de referate practicate, menționăm: referatul informativ, analitic, destinat expunerii amănunțite a conținutului lucrării (se dau detalii asupra metodelor aplicate, rezultatele sunt puse în evidență prin date concrete, se formulează principii; aceste referate conțin un maximum de informații, înlocuind uneori lucrarea originală). Succint, acestea vizează:

- *referatul indicativ* (descriptiv) – vizează expunerea sumară a conținutului, evidențiind scopul, obiectivele, natura și rezultatele lucrării; se recomandă dimensiuni mai scurte, cca 200 de cuvinte;
- *referatul evaluativ* – este destinat descrierii conținuturilor, însoțite de aprecieri personale asupra ideilor;
- *referatul complex* – are ca scop punerea în evidență a ideilor esențiale din mai multe lucrări, care se referă la/sau abordează aceeași temă științifică (dacă este dezvoltat va lua forma sintezei documentare);
- *referatul de autor* – constă în prezentarea conținutului lucrării de către însuși autorul ei, fără a utiliza un limbaj standardizat;
- *referatul de editor* (sinopsis), în care mesajul are drept finalitate publicitatea, propaganda conținutului unei lucrări;
- *Alte tipuri*: personal; obiectiv, factual; concret; abstract.

În maniera clasică, referatul este organizat pe trei părți: introducere, conținut și concluzii. Putem adopta și o altă manieră de structurare, notând: titlul; autorul; planul ideilor de bază ale referatului; introducerea, în care se prezintă locul, rolul și nivelul atins de problemă în cercetările și studiile științifice relevante; dezvoltarea ideilor, cu evidențierea celor personale; concluziile, care conțin, între altele, deschiderea unor noi abordări ale problemei; emiterea unor judecăți de valoare sintetice asupra contribuțiilor aduse și a direcțiilor posibile de dezvoltare a problemei; bibliografia este menționată fie în text, fie la sfârșitul referatului; data întocmirii, autorul, localitatea.

Dimensiunile referatului sunt condiționate de specificul materialului prelucrat, de obiectivele propuse, de activitatea intelectuală în care se integrează. În activitățile didactice, durata susținerii nu trebuie să depășească 15-20 minute (6-8 pagini), după care urmează întrebări la referat, răspunsuri, dezbaterea problemelor și sinteza evaluativă.

Conținutul referatului, ca instrument educațional, are statutul unei compoziții scrise, incluzând documente, focalizări pe discursul personal, elemente critice, argumente cunoscute, observații semnificative, reflecții ale autorului, materiale video – toate putând deveni conținuturi ale educației formale.

Stilurile compoziționale ale referatului pot fi: comparativ, narativ, descriptiv, didactic, istoric, nonliterar, critic etc. (vezi Adorno, 2000; Warburton, 2006; D'Agata, 2009 ș.a.).

Extrasul. Reprezintă un ansamblu de cuvinte, fraze sau enunțuri complexe, decupate direct din text și îmbinate fără utilizarea unui vocabular standardizat, în care se evidențiază elementele cele mai semnificative sau reprezentative pentru conținutul materialului studiat. Asamblarea este logică și urmează sursa de unde a fost extras, precum și datele auxiliare obligatorii oricărui citat.

Recenzia. Este un produs al activității de lectură, cu statut de prezentare succintă, de apreciere critică și cu unele comentarii motivate ale valorilor unei lucrări, din punct de vedere științific, practic-aplicativ ș.a., în care se surprind contribuțiile și lacunele, se fac observații și recomandări de îndreptare și completare.

Dat fiind caracterul specific al recenziei și al frecvenței utilizării în cele mai diverse publicații (după unii autori, ea este o specie publicistică), oferim, cu caracter de simplificare, o posibilă structură a recenziei (firesc, după ce s-a lecturat cartea, s-a meditat asupra celor citite și s-au organizat notele într-un plan de idei). Astfel, identificăm și se practică frecvent:

- câteva date despre autor;
- introducerea – cuprinde aportul științific al lucrării, importanța, actualitatea și interesul pentru temă, comparații cu alte lucrări ale autorului sau cu alte lucrări care abordează aceeași problematică sau univers științific;
- scurt rezumat al conținutului (ce, de ce, când, cum, unde și cine);
- judecăți de valoare privind originalitatea și unele aprecieri relevante asupra lucrării – puncte „tari și slabe";
- propuneri de soluții, de noi modalități de abordare și dezvoltare, într-o manieră constructivă, rațională.

Exersarea de către elevi a acestei tehnici de prelucrare și concentrare a conținutului are bogate valențe instructiv-formative. Deși, strict vorbind, nu este un act propriu-zis creator, recenzia reprezintă un proces de *re-creare a lumii unei lucrări*, o reconstrucție, care arată modul în care subiectul a recepționat mesajul, exemplificându-l și semnalându-l unei anumite comunități de beneficiari. Recenzia are și semnificația unui act intelectual, a unui moment al comunicării sociale învestit cu responsabilitatea judecății de valoare filtrate și cu acoperire științifică în domeniu.

Lucrări de referință scrise în limba română sunt cele ale autorilor Ilie Rad (2008), Nicula (2011) și Dedu (2011), literatura străină fiind mult mai bogată, mai relevantă și incitativă.

Sinteza. Reprezintă tehnica și forma de compunere și prezentare documentară, independentă concentrată, coerentă și ușor inteligibilă a informațiilor privind crearea unei imagini noi la o temă dată din mai multe lucrări.

Sinteza are și semnificația unei activități de reformulare a informațiilor referitoare la un subiect și care derivă dintr-o varietate de surse. Operațiile principale angajate în procesul elaborării sintezei sunt, în principal, următoarele: parcurgerea, recunoașterea, extragerea și convertirea informațiilor în produse noi.

Tipologia sintezelor este destul de largă. Astfel, în practica documentării întâlnim:

a) după criteriul examenului critic și al efortului intelectual investit în realizarea sintezei, există următoarele tipuri: indicativă (narativă) și informativă (bazată pe bibliografie); de popularizare și interpretativă (bazată pe explicații și motivare); referativă (bazată pe analize convergente); analitic-critică și estimativă, sintetică și comparativă (bazată pe interpretări critice); prognostică și creatoare (bazată pe anticipări și creație);
b) după gradul de extensiune a conținutului și destinației, există sinteze cuprinzătoare, selective, de autoritate, de popularizare, curente și ocazionale;
c) după substanța conținutului: sinteze de date, de concepte, metodologică, interdisciplinară, multidisciplinară și pluridisciplinară.

Indiferent de natura ei, tehnica sintezei are o ţinută mai ales didactică şi trebuie să constituie unul dintre obiectivele muncii instituționale și chiar individuale, îndeosebi la clasele terminale de liceu, dar mai ales în cadrul unor activităţi de inițiere în cercetarea științifică din învățământul superior. Este cazul conceperii sintezei ca instrument fundamental în munca intelectuală necesară în dezvoltarea unei științe.

IV.3. Metodologia luării notițelor: modele, experiențe, repere

Există ideea că absența unui sistem de luare a notițelor poate deveni un sistem. Experiența ne arată că, în ceea ce privește problema luării notițelor, se impune cu necesitate stăpânirea, dacă nu a unui sistem, măcar a unor metode și tehnici practice care să faciliteze luarea notițelor, asigurându-se însușirea personală şi, în acelaşi timp, exactă a conţinutului. În exersarea oricărei tehnici de luare a notițelor se poate porni de la recomandarea: consemnare simplă, clară, unificată, lizibilă, fără clasificări şi aranjamente speciale.

Nu se pune, așadar, problema standardizării luării notiţelor, dar se simte nevoia ca fiecare autor să aspire la conturarea unui stil propriu, adaptat particularităților profesionale, experienței și, desigur, contextului în care se impune notarea (vezi Năstăsescu-Cruceru și Toma, 1984).

În acest sens, ca principale caracteristici ale notițelor menționăm:

- precise și fidele textului, admițându-se până la 50% din expresiile autorului;
- prin parafrazare se pot utiliza cuvinte și explicații în limbaj propriu (atenție, ar putea degenera în plagiat!);
- sub forma schemelor (notițelor schematice), prezentând cunoștințele într-o formă aproape grafică;
- sub forma rezumatului, ca o versiune condensată a originalului.

În literatura de specialitate (Rémond, 2003; Boch și Piolat, 2005) se vorbește de patru dificultăți majore considerate și dificultăți în orientările pedagogice de profil în luarea notițelor:

- grafometrice, reflectând și efectele vitezei de luare a notițelor;
- pregnanța linearității și efectelor schematizării;
- fascinația documentului-sursă;
- juxtapunerea informațiilor și apariția efectelor selectării.

De aici, nevoia de a prezenta metodologia pașilor necesari în luarea notițelor, prezentă în literatura străină de specialitate universitară, în special (Walter și Owens, 1997; Bruce, 1995; Ellis, 1997 ș.a.). Astfel:

- pregătirea înainte de a lua notițe (caiete, foi speciale, psihologică);
- îmbunătățirea abilităților de ascultare – atitudine pozitivă, minte deschisă, efort de atenție – concentrarea pe concentrare;
- formarea – inițierea și dezvoltarea metodelor de luare a notițelor potrivite și stilului subiectelor – colectează, compară, învață; notațiile vor fi scurte – cuvinte, sintagme, abrevieri, propoziții, simboluri, cuvinte neînțelese etc.;

- acordarea unei atenții speciale documentelor de conținut – fapte, definiții, explicații, enumerări, hărți, abrevieri;
- revederea și editarea notițelor: se recomandă revederea în intervalul de 24 de ore; rescrierea este considerată o nouă luare de notițe, dar reduce rata uitării; W. Pauk (1997) semnalează următoarea rată de uitare: 20 minute – 47%; 1 zi – 62%; 2 zile – 69%; 75 zile – 75%.

Materializarea tehnicii de luare a notițelor presupune drept condiții prezența materialelor-suport, adică a colilor de scris albe (nu veline), format normal (A_4) pentru a putea constitui elemente de dosar: creioane colorate; stilou sau pix; alte materiale specifice aflate la dispoziția celui care ia notițe (în funcție de text, disciplină).

Punerea în pagină este o problemă de stil, care facilitează descifrarea textului mult mai ușor. În acest sens, recomandăm:

- se lasă o margine de cca 4-5 cm de o parte și de alta a colii (unele modele – de exemplu, Cornell, cer o altă spațiere);
- partea din stânga va fi folosită pentru scrierea titlurilor, diviziunilor, subdiviziunilor și a altor semne reper, iar cea din dreapta pentru menționarea reflecțiilor personale;
- se va scrie pe o singură față a colii; pe verso, se adaugă noi comentarii;
- se va lăsa un spațiu liber între părțile principale ale notițelor;
- se va adopta o linie verticală convenabilă, cu ușoare retrageri pentru scrierea diviziunilor și a subdiviziunilor, pornindu-se, de regulă, de la stânga spre dreapta, în funcție de importanța ideilor, care urmează o anumită ordine descrescătoare deja anunțată la structura pe niveluri a titlurilor.

Notarea ideilor se face astfel încât să se contureze planul sau structura dezvoltării ideilor receptate (minimum de notare); se vor reține argumentele sau dovezile aduse de autor, cu scrierea lor clară, lizibilă.

Luarea notițelor semnifică, cel mai adesea, un act responsabil față de sursă sau față de cel care expune sau vorbește.

Antrenamentul în luarea notițelor școlare va constitui o preocupare cotidiană a școlii și educatorilor, fiind un mijloc eficient în formarea unui stil de muncă eficace, însușirea unei metode care permite reținerea „bună” a ceea ce se comunică, o sursă pentru reflectarea și utilizarea creativă ulterioară.

Pentru ca informațiile să poată fi utilizate la adevărata lor valoare, metoda/tehnica luării notițelor presupune, pe lângă exerciții intelectuale de analiză și sinteză, și respectarea următoarelor *condiții* (Biass-Ducroux, 1975):

- să poată fi citite dintr-o singură privire de către cel care le-a luat, constituindu-se ca reper al notelor personale, în exprimarea individuală; în acest sens, se recomandă folosirea tuturor semnelor care sunt rodul imaginației autorului și îl caracterizează prin permanență și repetabilitate; stenografia, care avea un caracter impersonal, nu se recomandă aici (Holland, 1979);
- să permită o clasare, ceea ce înseamnă că subiectul notițelor trebuie să fie scos în evidență în determinările lui principale și, firesc, în ideea a ceea ce urmează să fie utilizat; aceasta nu înseamnă că aspectele secundare vor fi neglijate, ele putând constitui, în alte situații, centre principale de interes; trimiterile la sistemele de referință și clasificare vor fi astfel făcute încât să permită o căutare și o identificare cât mai rapidă;
- notițele să fie luate dintr-odată, întrucât orice recopiere reprezintă o pierdere de timp și de spontaneitate indispensabilă pentru personalizarea lor; în consecință, analizele și

sintezele vor fi văzute ca operații acționând simultan, permițând notarea „în direct" a expunerii. Analiza va fi făcută astfel încât să elibereze subiectul de tot ce este inutil, aceasta ca urmare și a operației complementare – selecția sau decantarea. Sinteza va permite ordonarea elementelor alese pentru reconstituirea esențialului în funcție de obiectul dat. Luarea notițelor apare, așadar, ca o muncă de reconstruire, în care interacționează, prin triplă exersare, dominantele muncii de cercetare, de selecție și organizare-structurare;

- verificarea notițelor, ținând seama de următoarea listă de control a greşelilor ce trebuie evitate (Rowntree, 1980 p. 160):
- formatul general – foi prea mari sau prea mici; pagini prea încărcate și împrăștiate; scris neciteţ; subiecte și idei învălmășite;
- structura notițelor – însemnări superficiale, insuficiente; fără elemente schematice, deci cu prea multă proză; o folosire insuficientă a titlurilor, cifrelor, retragerilor, evidențierilor;
- conţinut și redactare – unele idei principale sunt omise, se dau prea multe detalii, se folosesc prea multe cuvinte, frazarea este neclară; prea multe cuvinte ale autorului, elemente grafice importante au fost omise sau greșite;
- utilizarea unui sistem propriu, dar constant de prescurtări, mai ales în cadrul expunerilor.

Aici se recomandă (Rowntree, 1980, p. 159):

- expresii scurte pentru a scrie termenii speciali care se folosesc curent în mai multe discipline – de exemplu, în psihologie, științe experimentale, condiționare, învățare, memorie, gândire, reprezentare, imaginație;
- prescurtări standardizate pentru expresii curente utilizate practic în toate disciplinele, cum ar fi: mai mare decât (>), mai mic decât (<); deoarece (xxx), de aceea (...), egal, la fel cu (=), compară, amintește-ți în acest context (c.f.); inegal, diferit de (≠); noteză bine, reține ca important (N.B); adică (i.e.); de exemplu (e.g.) (vezi Branca-Rosoff, 1998; 2003);
- scrierea cu literă mare a titlurilor și a cuvintelor-cheie pentru a fi mai ușor identificate;
- utilizare unor grafisme care completează seria celor recomandate în sistemul adnotărilor, a căror listă inventariată de R. Dubreuil (1997) este destul de mare.

Orientările mai noi recomandă aplicarea unor *chestionare metacognitive* asupra luării notițelor cu format variat (vezi cel adaptat deja după Romainville-Noël, 2003; în Boch și Piolat, 1996; 2001; 2005 ș.a.) construit pe nouă cerințe, grupate în trei părți:

a) luarea notițelor în timpul unei discuții;
b) posibile ameliorări;
c) aspecte generale privind tehnicile utilizate, însoțite de exemple de micro-abilități privind conștientizarea, structurarea, reformularea, selecția, prioritățile (modele, semnificații, interpretare, condensare, organizare, repetare ș.a.).

IV.3.1. Lectura și studiului intensiv eficient. Condiții și instanțe optimizatoare

A studia și a învăța eficient presupune, neîndoielnic, stăpânirea unei bogate metodologii științifice. A învăța să studiezi constituie unul dintre obiectivele dificile și permanente ale întregii activității școlare și universitare.

Într-o definiție de lucru, ele sunt concepute drept „un set de deprinderi și abilități care trebuie practicate și dezvoltate pentru diferite niveluri educaționale și pentru diferite tipuri de materiale" (Morgan și Deese, 1969, p. 1). Majoritatea educatorilor afirmă că eforturile investite în studiu ca învățare sistematică și chiar calitatea stilurilor de învățare ale elevilor sunt inferioare rezultatelor obținute de ei în școală. Ineficiența studiului ni se pare uneori evidentă și persistentă atât la elevi, cât și la studenți, fiind socotită una dintre cauzele primare ale eșecurilor școlare.

Pentru a avea un punct de plecare relativ clar asupra particularităților modului în care se practică studiul, unii autori – Morgan, 1969; J. Deese, 1969; Z. Pietrasinski, 1969; Smith, 1972; Bruneau, 2010; Nakamura, 2014; Riezler, 2014 ș.a. – recomandă ca fiecare elev, înainte de a începe sistematic exersarea unor metode eficiente de învățare, să construiască și să răspundă la un set minim de întrebări privind eficacitatea conduitei sale de învățare, la posibila diferențiere de verbul „a studia".

Fără să reluăm problematica dezvoltată în capitolul II, unde arătam că există o mare varietate de factori și condiții care influențează sau determină succesul activității școlare, ne propunem o scurtă prezentare a condițiilor studiului eficient, condiții strâns legate de momentele-cheie ale activității școlare (Smith, 1972).

a) Implicarea totală în studiu. Pentru a obține cele mai bune rezultate, printr-un studiu sistematic și într-o perioadă mai scurtă de timp, implicarea totală în toate secvențele activității reprezintă o condiție absolută necesară. Aceasta înseamnă eliminarea pe cât posibil a tuturor influențelor externe perturbatoare și a ideilor nerelevante pe toată durata studiului. Atingerea unei stări de implicare deplină se face progresiv, prin antrenamentul sistematic al atenției, prin blocarea și eliminarea fenomenelor de interferență, prin crearea unui fond ușor stimulativ (nu liniște totală), prin stabilirea perioadei optime din timpul zilei în care elevul a „simțit" că atinge un maxim de performanță. Lipsa de teamă și absența stărilor de anxietate puternică sunt considerate două premise majore ale implicării în studiu. De asemenea, se recomandă organizarea muncii, începându-se cu subiecte mai ușoare și preferate, apoi, progresiv, cu cele medii, până se ajunge la cele foarte dificile și mai puțin preferate.
b) Intervale variate de concentrare a atenției. Valorile intervalului de concentrare țin de lungimea timpului alocat studiului și de frecvența perioadelor de repaus și odihnă.
   Lungimea intervalului de concentrare este și rămâne o problemă individuală, fiecare subiect descoperind intervalul sau minimul de concentrare în funcție și de materialul ce trebuie studiat. Se acceptă că media concentrării maxime într-un interval de două ore se ridică la 30 de minute. Acest interval nu trebuie să fie confundat cu timpul alocat studiului unei teme. El este variabil și corelează semnificativ cu nivelul antrenării proceselor psihice, cu nivelul maturizării aptitudinilor, cu particularitățile temperamentale. Spre exemplu, subiecții cu un ritm lent se pot concentra mai mult timp decât cei cu ritm rapid. Fiecare tip prezintă atât avantaje, cât și dezajantaje. Toate acestea pot fi stimulate sau ameliorate prin autocontrol, prin cooperare, dar și prin emergența forțelor psihice, în special a laturii creative, a celei de confruntare cu sinele. Competiția cu tine însuți constituie o lecție importantă de viață. Cineva poate pierde competiția cu alții, dar niciodată nu pierde, în plan formativ, în încercarea cu Sinele.
c) Stabilirea unui timp-limită pentru repaus și refacere. Având statut de condiție a învățării și studiului, timpul rămâne o problemă a tuturor. Dacă elevul învață cum să-și implice și să-și controleze forțele în timp ce studiază, în aceeași măsură el trebuie să știe cum să prevină și cum să se protejeze împotriva oboselii și a surmenajului.
   În acest sens, fiecare elev sau student trebuie deprins să-și cunoască propriile posibilități și să comute/să întrerupă studiul înaintea sfârșitului intervalului de concentrare minimă,

eliberându-și gândirea, memoria, atenția ș.a. pentru un anumit timp, de la 1 la 5 minute. Specialiștii recomandă ca, în perioada studiului intensiv, timpul de relaxare să reprezinte cca 1/3 – 1/4 din timpul alocat concentrării maxime. Deprinderea de a întrerupe deliberat studiul la apariția oboselii, și nu a epuizării va duce la economie de efort, la reducerea timpului de învățare, la mărirea capacității de mobilizare psihică pe sarcini concrete.

d) Determinarea precisă a temei aflate în studiu, prin răspuns la întrebările: „Ce?", „Când?", „Cum?", „În cât timp" ș.a.
   - Ce? – este ciudat să constatăm că uneori învățăm fără să știm cu exactitate ce conține tema, ce particularități are, ce legături prezintă cu întreaga disciplină ș.a. Reținem că, din acest punct de vedere, cantitatea de material este secundară, tehnica parcurgerii rapide constituind o soluție mult mai eficientă.
   - Când? – odată ce elevul a identificat specificul temei, el își va fixa când să înceapă efectiv studiul, ținând seama de întregul volum de activități ce trebuie realizate.
   - Cum? – întrebarea vizează mai ales modul în care va fi pregătit și abordat subiectul – scris sau oral, formal sau informal, prin dezbatere sau expunere, practic sau teoretic, prin reproducere (memorare) sau prin construcție originală etc.
   - În cât timp? – aproximarea bugetului de timp necesar studierii unei teme se realizează la început mai greu, dar după câteva încercări și exerciții sistematice se ajunge la o determinare relativ bună a timpului necesar.

e) Desfășurarea studiului este mai eficientă dacă respectăm regulile:
   - realizarea unei perspective generale asupra temei, prin lectura în diagonală a textului, cu rol de recunoaștere a ceea ce trebuie studiat și de fixare a punctelor-cheie ce vor constitui obiective ale învățării;
   - trecerea rapidă prin subiect este necesară pentru înțelegerea lui corectă și găsirea unor răspunsuri globale la întrebări de genul:
     - Ce este? Considerată cheia învățării oricărui subiect, ea se aplica diferențiat, după natura materialului;
     - Cine? Deși adesea omisă, rămâne principală în situațiile în care un agent uman este implicat și condiționează desfășurarea acțiunii (dramaturgie, istorie, știință ș.a.);
     - Când? Vizează timpul în care se petrece acțiunea (istorie);
     - Unde? Se referă la localizarea în spațiu (geografie), în timp, macro- sau microunivers (genetică);
     - De ce? Reprezintă condiția modală a studiului, deoarece solicită să găsim proba, sub forma raționamentului, a argumentelor, a ceea ce se studiază; această întrebare conduce la descoperirea esenței lucrurilor;
     - Cum? Constituie condiția modală a oricărui studiu, angajează răspunsul pe linia evaluării calitative a rezultatelor, a instrumentelor și a drumului de parcurs;
     - La ce parametri? Este condiția performanțială, cantitativă și calitativă a studiului, răspunsul aproximând raportul minimal și/sau optimal admis de corespondența între rezultate și scopuri/obiective.

f) Metodele utilizate în studiu. Sugestii privind metodele raționale de studiu și învățare s-au formulat și se formulează, deși, cel mai adesea, ele sunt ignorate.

Una dintre cauze ar consta în aceea că elevii sunt mai interesați de problemele evaluării (modelul didactic are o puternică forță de inducere), adică de modul în care cadrele didactice procedează la verificarea conduitei de învățare. În consecință, crește interesul pentru problemele lui, iar modalitățile de a învăța mai bine sunt marginalizate.

Din această perspectivă, se conturează deja două orientări (Pietrasinski, 1969; Ivan, 2014). Prima, larg răspândită, dezvăluie mecanismele de atingere a maximului de performanță, prin raționalitatea studiului. A doua vizează atingerea unei eficiențe maxime, prin transferul sau preluarea unor strategii ale cadrului didactic și valorificarea lor în activități obișnuite.

Diferențele în metodele de studiu conduc nu numai la efecte sensibile în planul rezultatelor activității de învățare, ci influențează însăși dezvoltarea ulterioară a abilităților cognitive și operaționale.

Cele mai multe dintre orientările metodologice cunoscute au un caracter relativ specific. Ne interesează mai ales acele metode nespecifice și generale, în același timp, care pot servi scopurile propuse.

Vom exemplifica, prezentând una dintre metodele propuse în literatura de specialitate (Rowntree, 1980, cap. 3) și cunoscută sub numele de metoda RICAR (vezi capitolul III).

În ce constă esența acestei metode? Numele RICAR este un compus al inițialelor termenilor celor cinci faze de studiere a unei cărți, capitol, articol etc., și anume Răsfoire, Întrebare, Citire, Aducere aminte și Recapitulare.

Potrivit acestor faze, elevul sau studentul trebuie:

a) să-și formeze o părere generală despre ce trebuie să studieze, realizând o *răsfoire* preliminară a textului, surprinzând, pe cât posibil, planul elaborării lucrării. În obiectiv vor intra, în mod obligatoriu: domeniul general al subiectului, exprimat prin titlu, nivelul sau modul de tratare, autorul, datele de apariție; studiul prefeței, al cuvântului înainte, al introducerii, în care sunt exprimate, adesea, necesitatea, planul, scopul, structura și modul cum trebuie folosite; cuprinsul, care indică ce tematica tratează autorul, oferă și idei despre modul în care le-a analizat; indexul; conținutul tuturor titlurilor, unele paragrafe, recapitulările finale, graficele și desenele, chiar unele fraze întâmplătoare;
b) să-și pună *întrebările* la care se așteaptă să găsească răspunsuri în urma lecturării textului. Întrebările oferă o imagine asupra scopului, mențin trează atenția, mobilizează pentru lectură. Întrebările vor fi legate și de creditul acordat lucrării, de utilitatea ei, de semnificația ideilor și a concluziilor prezentate, de însăși concepția autorului;
c) să *citească* textul sub forma unui studiu propriu-zis, activ, implicând descoperirea ideii principale, depistarea planului și ierarhiei ideilor, fără a se face conspecte și notații pe text;
d) să-și *amintească* punctele principale ale conținutului, și aceasta pentru că s-a constatat faptul că oamenii uită cam 50% din cele citite după un interval scurt de timp. Importanța fazei este strâns legată de concentrarea mai bună asupra sarcinilor prioritare, de corectarea posibilelor deficiențe ale memoriei și ale înțelegerii, de menținerea activismului în confruntarea cu prelucrarea ulterioară. Opririle pentru fixare (aducere aminte) vor fi făcute după ideile principale și la sfârșitul unor capitole sau subcapitole. Se recomandă scurte notații. Timpul destinat acestei faze este apreciat la cca 50% din tot timpul destinat studiului;
e) să revină și să *recapituleze* cele reținute, verificând cât de bine a identificat punctele principale.

Metoda RICAR este aplicabilă nu numai lecturii cărților, ci, în aceeași măsură, și pregătirii prelegerilor, putând fi adaptată la toate tipurile de activități de studiu și învățare, inclusiv celor desfășurate în laborator, în atelier, ca activități practice etc.

IV.3.2. Strategia lecturii științifice

IV.3.2.1. De la citire la lectură. Indici cantitativi și calitativi

Problemele formării strategiilor gândirii și muncii intelectuale productive, creative sunt strâns legate de lectura științifică sau lectura de studiu propriu-zis.

Prin lectură se înțelege, în fapt, o activitate „de descifrare integrativă a unui text, înțelegerea textului citit, prezența capacității de a evalua și aprecia calitățile unui text, asigurându-se activități intelectuale cât mai eficiente” (Mialaret, 1981 p. 110).

Dintr-o perspectivă informațională, lectura şcolară științifică are semnificația unui proces complex, constând în preluarea, perceperea și înmagazinarea informațiilor în manieră rațională, cât mai eficient controlate și deschise educației permanente.

Lectura științifică stabilește o relație aproape totală, emergentă, între subiect, proiectul de lectură, informația simbolică corespunzătoare câmpului vizual (caracteristicile textului) și condițiile psihosociale și situaționale de receptare.

Pedagogia lecturii implică numeroși factori, între ei distingându-se noțiuni precum: câmpul vizual, viteza, cuprinderea, durata, volumul de informații, mediul de lectură, memorizarea, vârsta de lectură, organizarea, regresiunea, vocalizarea, concentrarea, selecția ş.a.

Lectura științifică se distinge de citire ca proces general prin complexitate și scop. Variantele lecturii sunt diverse și interesante, în același timp, dar ele nu constituie obiectul de fond al analizei noastre. Ne vom opri, de aceea, numai la câteva elemente ale ei.

Lectura propriu-zisă urmează asimilării corecte și profunde a mecanismelor citirii, deci este ulterioară citirii ca proces. Premisele actului de lectură științifică se elaborează în măsura în care elevul atinge anumiți parametri sau indici valorici ai citirii, pe care literatura de specialitate (Riley, 1981; Souchon, 1992; Rui, 2005) îi socotește fundamentali pentru tehnica lecturii științifice eficiente. Dintre indicii mai semnificativi, îi menționăm pe cei privind:

a) *raportul dintre tipul citirii și viteza citirii*, cu medii valorice ce se întind de la cca 25 cuvinte/minut până la 200 cuvinte/minut;
b) *corelația între exactitatea/corectitudinea citirii și viteza ei*, calculată valoric pentru clasa I la 0,40 și pentru clasa a II-a la 0,30;
c) *viteza lecturii* (Buzan, 1979), calculată prin formula: nr. de pagini citite X nr. de cuvinte/nr. de minute, și ale cărei valori se întind de la 4, lectură foarte lentă, la 50, lectură rapidă, pentru clasa I, și de la 19, lectură foarte lentă, la cca 93, lectură rapidă pentru clasa a II-a;
d) *raportul dintre calitatea lecturii și corectitudinea ei*, măsurat pe baza testelor de lectură, standardizate de Institutul Superior de Pedagogie Morlanwelz (Mialaret, 1981) pentru lectura lacunară (< 19, clasa I și < 49, clasa a II-a), până la lectura corectă, cu valori cuprinse între 95 și 100;
e) *debitul citirii*, exprimat în calitatea și rapiditatea cu care se decodează simbolurile grafice pentru a le transpune în simboluri fonetice și care dispune de 6 niveluri: subsilabic, silabic, silabic ezitant, ezitant, ezitant curent și curent (lectura propriu-zisă);
f) *nivelul mediu de citire a textelor școlare*, determinat prin „Formula de lizibilitate a lui Ed. Fry” (Carter și Simpson, 1978), rezultat din numărul de silabe și numărul mediu de propoziții citite din trei texte a câte 100 de cuvinte, valorile fiind exprimate într-un grafic standardizat de lizibilitate;
g) *nivelul de înțelegere a textelor didactice*, obținut prin *tehnica sau metoda Cloze* (Carter și Simpson, 1978), care constă într-un decupaj de pasaje copiate dintr-un text, în care se

lasă câte un spațiu liber în locul fiecărui al cincilea sau al șaselea cuvânt, până la 50 de cuvinte. Elevii vor completa locurile goale. În funcție de punctajul obținut (pentru fiecare cuvânt corect plasat se acordă două puncte), valorile sunt orientative pentru trei conduite: sub 41, textul ridică probleme serioase, între 41 și 60, textul se parcurge sub asistență, iar peste 60 poate fi utilizat independent;

h) *determinarea dificultății tehnice a textelor școlare*, calculată prin formula lui R. Flech și De Landsheere (Masson și Wathelet, 1967):
   - $\frac{\text{nr. de cuvinte}}{\text{nr. de propozitii}} \times 1{,}015 = X$
   - $\frac{\text{nr. de silabe} \times 100}{\text{nr. de cuvinte}} \times 0{,}846 = Y$
   - 206,835 – (X+Y) = R (rezultat). Valorile medii ale gradului de dificultate se situează între 0 și 100, în care: R = 15 – foarte dificil; R = 40 – dificil; R = 65 – normal; R = 75 – destul de ușor; R = 85 – ușor; R = 95 – foarte ușor. Pentru clasele I-VII, valorile sunt distribuite astfel: clasa I – peste 70; clasa a II- a, între 68 și 53; clasele III și IV, 53-41; clasele V și VI, sub 41.

i) *Calitatea înțelegerii unui material lecturat* se evaluează printr-o metodă specială propusă de Harold Herber (1977). Ea constă în stabilirea a trei niveluri ascendente de înțelegere: ceea ce spune autorul în text, ceea ce urmărește autorul și aplicarea metodei la o situație nouă, cu transferul procedural. Textele sunt însoțite de întrebări, cuprinse în trei tipuri de fișe individuale de lucru, destinate testării nivelurilor. Fișele au, în același timp, și statut de note de studiu pentru capitolul parcurs. După ce se stabilește nivelul individual de lectură, cadrul didactic recomandă ce trebuie făcut în continuare pentru recuperarea, completarea sau dezvoltarea capacității de lectură. Atingerea parametrilor peste media valorilor constituie premisa necesară intrării unui subiect în zona specifică de lector propriu-zis, iar activitatea lui se va desfășura ca un studiu în adevăratul sens al cuvântului, ca lectură științifică eficientă.

Învățarea prin lectură (Allal, 1992; Metz, 1967; Langlade, 2007; Bruneau, 2006; 2010) ridică nu puține probleme pedagogice. Menționăm câteva dintre ele:

- lectura imaginii integrate într-un text se va realiza înaintea lecturii (Aumont, 1991), asigurându-se astfel o imagine globală asupra textului (Eco, 1970; 1972);
- aspectul sociologic și didactic al lecturii se realizează eficient dacă sunt parcurse următoarele etape: a) întrebări inițiale; survol inițial; pregătirea pentru lectură; survolul critic; decizia; b) lectura critică – informații de start; reconstrucția personală; aprecierea punctelor personale; c) analiza detaliilor; d) disputa – analiza metodei; analiza rezultatelor; discuții; reflecții; e) aprofundarea;
- manifestarea unei atitudini specifice – descriptivă, analitică, interpretativă;
- de reținut sunt și strategiile de lectură, înlocuite astăzi, afirmă experții francezi (Rui, 2000; Privat, 2005; 2008) cu modalități de lectură, de apropriere de lectură în variatele ei forme (Ricoeur, 1999; Eco, 2004; Cornea, 2006): individuală, interactivă (Cicurel, 1991), distanțată, naivă și critică, de baleiaj, sensibilă, acțională, oralizatoare, informativ-completivă, globală (integrată), selectivă, lineară și nonlineară, de gradul întâi și de gradul doi, emergentă, paradigmatică, lingvistică și cognitivă, reconstructivă a coerenței textuale;

- există variate modalități și grile de lectură care sunt bogate în recomandări practice (Rui, 2005; Register, 2001; Duncan, 2014 ş.a.), între care semnalăm *asocierea lecturii cu muzica* (Levitin, 2013), efectele certe fiind: dă sens controlului, generează endorfine, reglează respirația, ritmul cardiac, raționamentul spațio-temporal, IQ, EQ, abilitățile matematice, coordonarea motrică ş.a.

IV.3.2.2. Paradigma „competență lectorală științifică"

Ansamblul acestor condiții prezentate minimal le putem include în conceptul global de competență pentru lectura științifică. În termeni operaționali, paradigma poate fi descompusă în următoarea listă de capacități, criteriul ordonării lor constituindu-l abordarea taxonomică de natură cognitivă – înțelegere, interpretare ș.a. (Gadamer, 2000; Ricoeur, 1999; Ivan, 2014 ș.a.):

- *observare:* discriminarea formelor, sunetelor, silabelor și a accentelor;
- *identificare*: recunoașterea literelor, cuvintelor, prefixelor, sufixelor și rădăcinilor obișnuite, precum și denumirea obiectelor, evenimentelor și persoanelor;
- *descrierea:* izolarea și enumerarea caracteristicilor importante, utilizarea unei terminologii proprii și a sinonimelor;
- *clasificarea:* compararea caracteristicilor şi punerea lor în contrast, ordonarea, punerea în succesiune și dispunerea ideilor prin luarea în considerare a unor criterii multiple;
- *proiectarea investigațiilor*: punerea de întrebări, căutarea relațiilor posibile, aplicarea consecventă a unor procedee, trecerea în revistă a studiilor anterioare, elaborarea planului;
- *corelarea datelor*: luarea de notițe, investigarea materialelor de referință, utilizarea diferitelor părți ale unei cărți, înregistrarea datelor într-un mod ordonat;
- *interpretarea datelor*: recunoașterea relațiilor cauză-efect, organizarea faptelor, recapitularea informației noi, modificarea vitezei de lectură;
- *comunicarea rezultatelor*: utilizarea mijloacelor grafice, dispunerea logică a informației, așezarea în succesiune a ideilor, cunoașterea vocabularului tehnic, relevarea factorilor semnificativi, descrierea clară;
- *formularea concluziilor*: generalizarea, analiza critică, evaluarea informației, recunoașterea ideilor și a noțiunilor principale, stabilirea relațiilor și aplicarea informației la alte situații.

Lectura științifică ni se înfățișează nu numai ca un act individual, ci și ca proces de învățare în grup. Pornindu-se de la ideea evaluării lecturii la nivel de grup, a fost elaborat un instrument, în fapt un test numit „Inventarul nestandardizat de lectură în grup" (Carter și Simpson, 1978). Inventarul cuprinde lista elevilor, pe verticală, și câte o întrebare-tip pentru fiecare capacitate de lectură, pe orizontală. Se ajunge astfel la 16 indici, grupați în patru categorii, după cum urmează:

- *utilizarea textului*, cu trei diviziuni: indice (1), glosar (2) și tabla de materii (3). Când elevul nu știe să le folosească, se trece un *x* în dreptul coloanei respective;
- *capacitățile legate de vocabular*, cu următoarele subdiviziuni: indici contextuali (4), vocabular tehnic (5) și indici structurali (6);
- *capacitățile de studiu*, cuprinzând utilizarea referințelor (7), utilizarea diagramelor (8) și utilizarea dicționarului (9);
- *capacitățile de înțelegere* – ideea principală (10), structura logică a textului (11), notarea detaliilor (12), organizarea (13), rezolvarea de probleme (14), formularea concluziilor (15) și aplicații (16).

Fișa-cadru astfel completată permite evaluarea gradului de stăpânire a unui text științific, dar și determinarea lacunelor. Pe această bază se proiectează diferite strategii, metode și tehnici de recuperare, ameliorare, antrenare și dezvoltare a capacităților specifice lecturii științifice.

a. Principiile paradigmei lecturii științifice active

Lectura științifică reprezintă un proces, o opțiune, un labirint pe care-l parcurgem, cel mai adesea, într-un mod cognitiv și afectiv cu totul particular, irepetabil până la un punct. S-ar părea că, din acest punct de vedere, nu se poate vorbi despre un posibil sistem al principiilor lecturii științifice active. Și totuși, procesul lecturii este numai unul dintre pașii sau una dintre secvențele studiului, științific, fiind precedată de alte obiective, de alte opțiuni metodologice, de măsuri mai mult sau mai puțin controlabile, permanente și sistematice.

Lectura științifică constituie, așadar, o muncă intelectuală, deloc ușoară. Ea cere implicare în studiu, identificare cu / și detașare critică de autorul lucrării, judecată obiectivă și subiectivă (personală), dialog creativ, constructiv cu mesajul operei sau textului. Se poate spune că, în acest fel, orice operă rămâne ca un teritoriu deschis cunoașterii. Și tocmai pentru aceasta se impun gândirea și regândirea lecturii din perspectiva unor principii care o pot face mai bună, mai eficientă. Care sunt aceste principii orientative nu este ușor de stabilit. Experiențele științifice ne sunt utile și ele pot sta mărturie pentru năzuința unor astfel de încercări (Bellenger, 1978; Coiasson, 2003; Bélisle, 2009), pe care le reluăm și noi, convertindu-le și adaptându-le scopurilor noastre:

- *Lectura științifică este un proiect*; dacă lectura nu satisface minimal condițiile unui proiect operațional, atunci ea se desfășoară aleatoriu, fără o bază de raționalitate necesară.
- *Lectura științifică nu este, în exclusivitate, de tip cognitiv*, ci apelează la întregul arsenal receptiv al lectorului; se va avea în vedere lectura ca proces ce poate fi asemănător sau corespunzător lecturii muzicale, auditive, plastice, adică lentă în cele mai multe dintre secvențele ei, repetitivă, cu fixări ale privirii, cu pauze, cu momente în care voința de a avansa trebuie să fie prezentă, cu elemente de retrăire afectivă pozitivă și cu stimularea imaginației creatoare.
- *Lectura științifică rămâne dominată de elementele mentale.* Esențial devine proiectul de înțelegere, ale cărui baze sunt regăsibile în faptul că înțelegerea este însoțită de: efort, investiție mentală, lanțuri de idei, definiții de concepte, relaționări de informații; este o lectură asupra raționamentelor altora, implică o abordare metodică, invită la reflecții, nu se oprește la ultimul cuvânt, presupune nevoia de a reformula datele, de a face restructurări în gândirea proprie, este selectivă în deplasarea inversă a lecturii. Lectura științifică devine astfel inseparabilă de următoarele elemente: calitatea prelucrării informațiilor din text; capacitatea de a conserva (păstra) informațiile până la terminarea lecturii (memorie pe termen mediu); capacitatea de a exprima aceste informații într-un limbaj propriu; prezența unui minimum de subcompetențe, cum este familiarizarea cu subiectul; atașamentul afectiv sau motivația orientată spre a citi textul/opera la momentul cerut sau de a o relua etc. Se poate afirma că lectura științifică reunește într-un tot parcurgerea celor trei moduri de înțelegere a unui text: *înțelegerea literală*, prezentă în capacitatea de a înregistra semnificațiile cuvintelor; *înțelegerea implicită*, generată de abilitatea de a citi printre rândurile textului (aspecte conotative și mai ascunse ale textului) și *înțelegerea referențială*, cuprinsă în capacitatea lectorului de a pătrunde în sistemul de valori al lucrării și în relația mai adâncă autor-operă.
- *Lectura științifică este fundamental exploratorie.* Subiectul este un căutător de noi informații și semnificații, motiv pentru care are libertatea de a reveni sau de a alege în unele situații

prin varietatea textelor sau unităților de conținut, cu reveniri sau staționări prelungite. Este cazul, de exemplu, al lecturii enciclopediilor, dicționarelor, lucrărilor statistice, desenelor tehnice, tablourilor, graficelor, listelor de termeni etc. În unele situații, ea trebuie să fie liniară, adică să avanseze cuvânt cu cuvânt, paragraf cu paragraf, pagină cu pagină, având aspectul unei lecturi captive momentului și textului cu derulare progresivă. Cu toate acestea, lectura științifică rămâne descoperitoare prin căutare, prin pătrundere rațională, în ciuda unor posibile bucle sau îndoieli carteziene.

- *Lectura științifică este în esență una de asimilare, cu orientare spre completare informativă, cronologică în anumite secvențe.* Se poate cita aici cazul *lecturii pregătitoare* pentru examene, aplicabilă cursurilor, rezumatelor, lucrărilor didactice. Dominatoare vor fi aici: *voința de a învăța; urmărirea raționamentului autorului*, și nu impunerea propriului raționament (cel mult refacerea primului); *caracterul repetitiv*, fiind prin aceasta o lectură de revizie, de recunoaștere, care nu admite în derularea ei săriri de text (paragrafe, pagini), în care caz apar simptome de neliniște; este o *lectură productivă și consumatoare*, parțial exterioară, dominată de scopuri practice, cu momente de rutină și uneori fără priză la conștiența afectivă a cititorului.
- *Lectura științifică are un aspect creativ*. Sensul explicit al acestui enunț constă în faptul că cititorul care lecturează un text, o carte, consideră mesajul un punct de plecare, un detonator al propriilor reflecții, o sursă provocatoare de asociații, o poartă de intrare în alte probleme. Reacțiile lectorului sunt pozitive, îndeosebi la supoziții, la posibilitățile oferite pentru a face el însuși anticipări, oferindu-i teren pentru manifestarea imaginației proprii. Din punctul de vedere al mobilizării psihice, în astfel de momente, lectura este evazivă, subiectul nu se caracterizează printr-o concentrare puternică (în special, atenția și memoria sunt reduse).
- *Lectura științifică implică prezența unor obiective exprese* (fiind deci o lectură prin obiective), așa cum am arătat și în enunțurile anterioare, precum și a unor strategii, metode, tehnici, reguli, scheme de parcurs și retenția pe diferite termene.

  Din varietatea elementelor de tehnologia lecturii, vom reține (Buzan, 1979): tehnica baleiajului orizontal; tehnica parcursului vertical; tehnica parcursului flexibil; metoda cuvintelor-cheie și următoarele metode structurate precum :
  - metoda SQ3R;
  - metoda PQRST;
  - metoda SPIR (deja examinate în capitolul anterior).

  Un loc aparte ocupă *Metoda lecturii personale complete, critice*, constând în parcurgerea următoarelor operații: cercetarea subiectului/temei, cu fixarea unei anumite piste; localizarea aplicațiilor posibile; cercetarea modului de argumentare și motivare; identificarea antitezelor, a obiecțiilor ce pot fi formulate; identificarea comparațiilor relevante; reperarea exemplelor de susținere, de ilustrare a ideilor; cercetarea semnificațiilor, cu recurs la sensuri noi, la cele referențiale, cu reținerea unor citate, cu notarea unor valori importante; stabilirea concluziei cu reținerea esențialului.
- *Lectura științifică se bazează pe o autochestionare permanentă*, pe reformulări, pe reținerea unor aspecte care ne apropie obiectiv de mesaj, ne stimulează la o atitudine critică, la un comportament creativ, în sensul cel mai larg.

b) Condițiile unei bune lecturi științifice

Pentru realizarea principalelor funcții pe care le îndeplinește o bună lectură științifică (informativă, selectivă, metodologică, critic-evaluativă, explicativ-interpretativă, completivă

ș.a.) se cer respectate câteva condiții. Dintre acestea, mai semnificative sunt (Dubreuil, 1977, pp. 47-51):

- *Selecția materialelor (lucrărilor) de citit*. În conformitate cu ideea lui A. Maurois, aceasta presupune nu atât cunoașterea unui număr cât mai mare de lucrări și autori, cât mai ales lectura unor lucrări fundamentale. În acest sens, se face distincția operativă (pentru literatură, mai ales) între următoarele tipuri de lucrări/cărți: spumoase, prolixe și cu idei puține; hibride, adevărate cocteiluri de genuri și cu o structură savantă; siropoase, de senzație și publicitare; pretențioase, simbolice și complicate pentru cititor.
- *Selecția elementelor de conținut*. Se realizează prin două procedee:
  - *procedeul spicuirii* – constă în reducerea numărului de cuvinte citite, în așa fel încât înțelegerea generală a textului să nu fie afectată; frazele mai importante sunt citite cu mare atenție, trecându-se peste cele ajutătoare; se neglijează ceea ce se subînțelege; se citește în salturi, până se ajunge la dificultatea principală (așa cum se procedează la citirea partiturilor muzicale);
  - *procedeul citirii în picaj sau prin reperare* – în cadrul textului este căutat un singur element precis, ignorându-se restul; procedeul se recomandă în lectura indexului, în citirea documentelor statistice, dicționarelor, atlaselor ș.a.
- *Crearea unei atmosfere propice*, fără întreruperi și fragmentări, fără amânări sau alte activități simultane concurente.
- *Participarea activă a subiectului* – înlăturându-se conduitele neeficiente, cum sunt cele specifice *subiecților distrați* (se gândesc la alte probleme, ochii alunecă pe text, mintea le este însă inertă), *răsfoitori* (culeg ici și colo câteva idei, sar capitole întregi, revin fără un plan asupra celor citite) sau *colecționari* (lecturează și transcriu aproape în întregime cartea în fișe personale, menținându-se într-o atitudine de relativă pasivitate).
- *Realizarea lecturii în ritmuri specifice capacităților proprii*, eliminându-se accesoriile prin citirea în diagonală și schimbarea vitezei de lectură în funcție de scop și context.

La acestea se pot adăuga și resursele implicate în lectura științifică. Rapoartele (online) de cercetare pe teme de specialitate dau drept principale resurse implicate de lectura științifică, în sensul ei de competență, următoarele repere:

- general textuale (texte, coduri, cărți ș.a.);
- de mediu;
- cunoștințe procedurale;
- abilități operaționale;
- cunoștințe și abilități experiențiale (tacite);
- abilități relaționale (de contact);
- abilități cognitive (înțelegere, interpretare);
- caracteristici/valori aptitudinale;
- caracteristici/valori neurofiziologice (mnezice și fizice);
- caracteristici/valori emoționale;
- rețele relaționale (participative);
- rețele documentare (dicționare, enciclopedii, Web).

c. Fazele lecturii științifice

Analiza didactică a oricărui contact lectorial cu cartea ne conduce la surprinderea câtorva faze sau etape mai importante, al căror nume derivă și din tehnica utilizată:

- *Faza sintetică sau lectura de suprafață* – constă în realizarea următoarelor operații, fără consemnare scrisă: identificarea corectă a autorului și a problemei de bază, formarea unei opinii generale despre valoarea de ansamblu a lucrării, despre oportunitatea valorificării ei.
- *Faza analitică sau lectura de adâncime* – presupune consemnarea scrisă a unor date rezultate din analiza și prelucrarea mesajului.
- *Faza sintetic-evaluativă* – rezidă în formularea unor judecăți de valoare asupra lucrării în contextul altor lucrări originale, cu optimizarea procesului de valorificare în programe informative sau/și creative.
- *Maximalizarea randamentului* în lectura științifică este dependentă de organizarea ei eficientă. Unii autori (Dubreuil, 1977) recomandă *tehnica divizării activității de lectură în patru timpi*. Conținutul ei este marcat de următoarele operații:
  - *planificarea* – implică întocmirea și respectarea unui plan de lectură săptămânal, în funcție de obiectivele prioritare, de timpul disponibil ș.a., cu precizarea procedeului utilizat – lectura integrală, lectura prin spicuire, prin picaj ș.a.;
  - *adaptarea la mesaj* – parcurgerea prefeței și a tablei de materii, urmărindu-se discernerea problemei, a planului, a argumentelor, a logicii articulării ideilor, precum și anticiparea unor idei;
  - *citirea activă a textului* – notarea datelor bibliografice, a tezelor, temelor și pasajelor semnificative sub o formă condensată;
  - *evaluarea* – au loc operații de reconstituire a planului lucrării, desprinderea imaginii de ansamblu, a originalității și adâncimii experiențelor personale prezentate etc.

În literatura franceză (Vanhulle și Dufoys, 2002) se formulează și un alt punct de vedere privind etapele lecturii științifice:

a) orientarea preliminară în text/perceperea conținutului, a contextului;
b) modalizarea – un mod specific de lectură psihocognitivă, cu impact asupra conștientizării și construcției semnificațiilor, raportate și la context;
c) construcția semnificațiilor textului lecturat ca întreg, cu integrarea ipotezelor și a interpretărilor;
d) evaluarea textului potrivit unor criterii, scheme mentale, interese, motivații, contexte, expectații.

Lectura științifică nu este și nu constituie o activitate în sine, ci este declanșată de nevoia satisfacerii unor obiective specifice. Pornind de la criteriul obiectivului prioritar, R. Dubreuil (1977) distinge patru tipuri de abordare a lecturii:

- *Lectura de antrenare sau de încălzire intelectuală* urmărește pregătirea subiectului pentru abordarea unui text, prin mobilizarea atenției, motivarea pentru lectură și căutarea unor puncte orientative. În acest scop, se recomandă exerciții de respirație profundă, urmate de citirea unei pagini dintr-un autor preferat, facilitând atât încălzirea, cât și începutul procesului de adunare a ideilor.
- *Lectura de formare* se realizează și se integrează în regimul activităților școlare, aplicându-se lucrărilor fundamentale, manualelor, cursurilor. Ea poate fi critică, interpretativă, paralelă, explicativă, problematizată, analitică sau sintetică.
- *Lectura de informare*, numită și *de completare, selectivă și dirijată*, se recomandă în cazul unor lucrări de ultimă oră, cu timp stabilit anterior, aplicându-se procedee cunoscute – spicuire sau picaj, subiectul păstrând o libertate mai mare de opțiune și mișcare.

- *Lectura de destindere, liberă sau autodirijată*, este indicată îndeosebi pentru lucrările de cultură generală, de călătorie, memorialistică, biografice, de popularizare ș.a.

Sintetizând datele privind tipologia lecturilor și a procedurilor esențiale propuse, se conturează și o posibilă organigramă a lecturii active, examinată de Dubreuil (1977) sub forma unui itinerar (vezi figura IV.2).

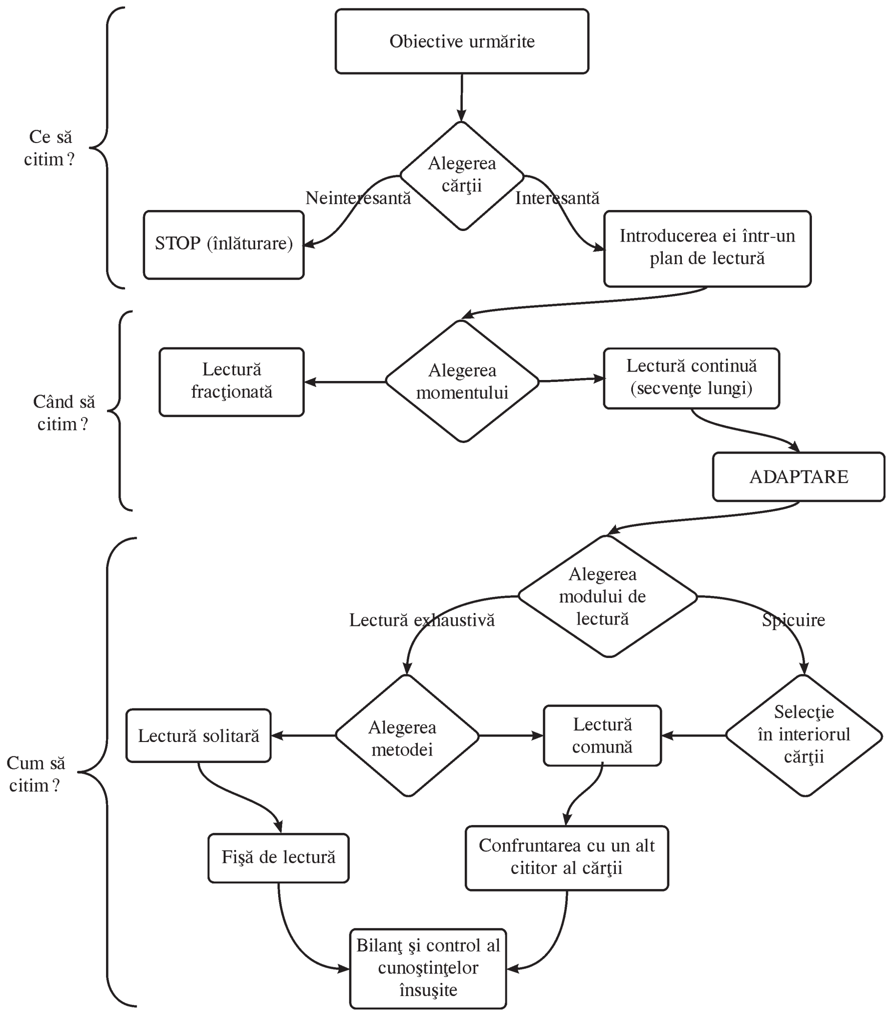


Figura IV.2. *Itinerar de lectură activă* (Dubreuil, 1977)

IV.3.3. Tehnici de lectură rapidă și eficientă

Ca formă specifică de activitate intelectuală, lectura urmărește formarea la elevi a unei anumite maniere de a recepta, gândi, opera, rezolva și evalua mesajul conținut de un text.

Depășirea stadiului de asimilare a cititului, ca deprindere și abilitate fundamentală, se face prin intrarea progresivă a elevului în rolul de lector avizat, aspect asupra căruia psihopedagogia modernă pune un accent deosebit.

Preocupările specialiştilor, spre găsirea și elaborarea unor metode, tehnici și procedee de lectură rapidă și eficientă, au fost orientate acțiuni motivate de accelerare sau explozie a informațiilor, precum și de creștere a nevoilor de informare selectivă, secvențială sau integrală.

Ne propunem să sintetizăm câteva dintre metodele, tehnicile și procedeele de lectură rapidă, a căror cunoaștere și exersare pot aduce beneficii celor aflați în procesul instruirii și autoinstruirii. Pentru a asigura uniformitatea terminologică, le vom concepe unitar drept tehnici:

a) *Tehnica explorării de ansamblu*: constă în lectura pe verticală și culegerea celor mai importante date, prin parcurgerea rapidă a tablei de materii, prefeței și cuvântului-înainte, prin frunzărirea cărții, capitol cu capitol, și chiar citirea unor pagini în diagonală. Timpul afectat este de 15 minute la o oră, în funcție de tipul lucrării, densitatea conținutului, aparatul critic însoțitor, pregătirea și experiența cititorului, timpul disponibil etc.
b) *Tehnica interogației sau a chestionării*: constă în întrebări, evaluări sumare asupra valorii textului, în fapt răspunsuri la unele întrebări, cum ar fi: la ce-mi poate fi utilă cartea?, cât de utilă?, care este poziția autorului în problema abordată?, ce loc poate ocupa lucrarea în sistemul culturii mele școlare sau generale? ș.a.
c) *Tehnica citirii desfășurate*: constă în lectura în gând sau cu voce tare, integrală din punctul de vedere al conținutului, desfășurată pe etape, conform principiilor citirii rapide. Obiectivele prioritare urmărite sunt: identificarea notelor esențiale și organizarea lor într-un model operațional, făcând abstracție de cuvintele neesențiale sau redundante în raport cu esența mesajului.
d) *Tehnica recapitulării*: constă în regândirea conținutului prin operații de revenire la unele pasaje deja marcate prin semne convenționale de lectură personală. Obiectivele prioritare sunt: adâncirea înțelegerii, verificarea logicii de articulare a ideilor și dezvoltarea argumentelor, confirmarea sau infirmarea unor opinii formate anterior, crearea unei atitudini față de tematica, metodologia și valoarea lucrării etc.
e) *Tehnica revenirii asupra lecturii*: constă în recitirea integrală sau selectivă a textului, după o anumită perioadă de timp. Scopul principal este de a realiza o nouă confruntare ideatică a imaginii personale cu autorul, pentru autolămurire și adâncirea ideilor cu semnificație deosebită pentru lector.
f) *Tehnica lecturii integrale rapide*: constă într-un complex de procedee „științific fundamentate, cu ajutorul căruia pot fi însușite și prelucrate cât mai eficient, într-un minimum de timp, maximum de informații cuprinse în materialul citit” (Scorțeanu, 1979, p. 18). Cunoscută și sub denumirile *tehnica lecturii accelerate* sau de *tehnica lecturii dinamice și intensive*, ea are o istorie mai recentă și bogată, începuturile relevante plasându-se în anii 1939-1940. Aplicarea acestei tehnici se face respectând o serie de condiții:
    - Vârsta după care se poate începe asimilarea tehnicii este de 16-18 ani, deci când mecanismele cognitive, activ-operaționale sunt maturizate.
    - Nu se recomandă utilizarea metodei pentru textele propriu-zis școlare, ci mai ales pentru cele auxiliare, de popularizare și publicații cotidiene; în universități se recomandă, sub forma lecturii intensive, critice, în sinergii profesionale, pe conținuturi specifice din domeniul învățării limbilor străine, învățământului la distanță, educației permanente, inovației sociale, parteneriatelor, sănătății globale, leadershipului (Whiteside, 2011; Du Wang, 2011; Ruskin, 2014 ș.a).

- Se va proceda, inițial, la dezvățarea de unele deprinderi greșite de citire: cititul literă cu literă, conduita de regresie, vocalizarea, distribuția atenției spre alte sarcini ș.a.
- Se va utiliza, în exclusivitate, canalul vizual, informațiile tipărite fiind percepute ca unități globale și transmise ca influxuri bazate și pe anticiparea intențiilor desprinse din valorile contextuale ale mesajului.
- Se vor antrena principalele procese cognitive – gândirea, pentru receptarea și înțelegerea relațiilor semantice, atenția, pentru concentrare și selecție, memoria voluntară, în special cea de scurtă durată, dar și mecanică, pentru schemele mnemotehnice, utilizându-se regula optimului blocurilor semantic-informaționale (Miller, 1981), calculată prin formula 7 ± 2 unități – grupări de cuvinte, cifre sau alte simboluri cu sens și sistematizate.
- Se va determina, inițial, ritmul personal de citire (semne/minut) și anume *lent*, de cca 1.170 semne/minut, *mediu*, cca 5.500 semne/minut (semnul fiind echivalent cu litera, cifra, semnul de punctuație, spațiul alb). De asemenea, se poate aplica și formula de calcul a eficienței citirii (E) = f(V × M), unde V = Q/T × IM, unde Q reprezintă volumul textului măsurat în semne, V – viteza de lectură, măsurată în număr de semne/minut, iar IM – numărul, în procente de răspunsuri corecte obținute la testul de înțelegere și memorie.
- Se va respecta algoritmul operațional al citirii integrale, a cărui succesiune este: denumirea lucrării, autorul, sursa bibliografică și datele de apariție, conținutul de bază, informații factografice, particularitățile materialului, noutatea și posibilitatea folosirii practice.
- Se va urmări mărirea câmpului de vizibilitate periferică și de fixare, atât pe orizontală, cât și pe verticală. Rațiunea acestei condiții derivă din faptul că, de regulă, în timpul citirii, ochii se opresc progresiv asupra fiecărui cuvânt, punctele de sprijin într-un rând sunt de cca 4-8 ca număr, citirea unui rând este urmată de întoarcerea ochilor pe diagonală la începutul celuilalt rând, cu mișcări dese de corectare. În consecință, pe lângă mărirea câmpului de percepere, se impune micșorarea numărului punctelor de sprijin. Se ajunge astfel până la citirea a cca 15-20 de semne sau a 3-4 cuvinte la un punct de sprijin la rândurile lungi și doar la două fixări, cca 30 de semne sau 5-7 cuvinte pentru rândurile înguste, cu întoarcerea exactă, pe diagonală, pe primele trei cuvinte de la începutul rândului.
- Materiale necesare pentru asimilarea tehnicii pot fi: articole de revistă pe două coloane, carton de dimensiuni 30 cm/15 cm, creion ascuțit.

  Etapele (structura-cadru) derulării acestei metode se pot desfășura astfel (Scorțeanu, 1979; Richaudeau și Gaugelin, 1977 ș.a.):
  – etapa I, de cca 1-2 săptămâni și cca 6-12 ședințe. Învățarea citirii rapide începe cu citirea lentă. În fiecare seară, timp de 15 minute, se va percepe atent fiecare cuvânt dintr-un text, prin fixare cu creionul. Se va citi un cuvânt și numai unul singur odată. Se vor parcurge atâtea coloane câte se pot, la început mai lent, apoi cât se poate de repede. Scopul acestei etape constă în a ne dezvăța să citim dezordonat, la întâmplare, în a ne putea concentra pe o singură unitate și a ne disciplina ochii, spre a-i determina să facă ceea ce vrem noi;
  – etapa a II-a, de la 1-2 săptămâni și cca 5-12 ședințe – se plasează creionul între două cuvinte, forțând ochiul să citească concomitent numai două cuvinte. Treptat, se va mări viteza de citire;
  – etapa a III-a, de 1-2 săptămâni – se trece la trei cuvinte, plasând creionul la mijlocul lor, citind trei și numai trei cuvinte dintr-odată. Când sfârșitul rândului are numai două cuvinte, vor fi tratate ca trei cuvinte. Acum se încearcă sesizarea combinațiilor de idei;

- etapa a IV-a, de circa 1-2 săptămâni – se trece la citirea a aproximativ unei jumătăți de rând dintr-odată, fără a realiza mai mult de două mișcări ale ochilor pe rând. Se încearcă și unele combinații de cuvinte, care exprimă o idee sau mai multe. Se va evita divizarea în jumătăți egale a unui rând. Scopul este de a mări câmpul de vizibilitate periferică și a înțelege cele citite;
- etapa a V-a, de circa 1-2 săptămâni – se așază cartonul sub primul rând și se forțează ochiul să citească rândul întreg dintr-o singură privire, centrată și concentrată pe centrul rândului, fără deplasare laterală. Se continuă mișcarea cartonului în jos, repetându-se exercițiul. După circa 10 zile de exersare pe jumătate de rând, cartonul se va mișca în flux continuu, ochiul se va deplasa comod în josul paginii, fără a sări rândul, creându-se astfel percepția combinărilor de cuvinte cu semnificație de idee clară, unitară;
- etapa a VI-a, de circa 1-2 săptămâni – se elimină cartonul și se începe citirea mai multor rânduri dintr-o dată, de regulă a unui paragraf, în felul următor: se așază degetul arătător la mijloc și se deplasează lin, încercând să se citească 2-3 rânduri dintr-o singură privire.

g) *Tehnica lecturii rapide, dinamice, accelerate* (Barabasz, 1998) *și integrale* se realizează dominant pe orizontală, motiv pentru care se mai numește și *tehnica citirii orizontale* sau a *baleiajului orizontal*. Ea presupune o citire regulată, ritmică și exactă a fiecărui rând. Antrenamentul sistematic cu această tehnică, sau altele de acest gen, permite atingerea unor performanțe deosebite. Dacă un cititor normal parcurge între 120 și 200 de cuvinte/minut, un cititor exersat atinge 1.200-1.500 de cuvinte/minut. După unii autori (Naef, 1976), primul semn al progresului este atingerea unei performanțe de 300 de cuvinte/minut, calculul lecturii raportat la minut făcându-se după formula 300/60, timpul în care se citesc 300 de cuvinte. Acest indicator trebuie însă mărit, respectându-se toate condițiile și etapele analizate (în probele internaționale, viteza lecturii este mult mai apreciată dacă este însoțită de înțelegerea criteriilor de construcție a mesajelor).

Cunoscută și ca *model de învățare/tehnică manageriată*, metoda bazată pe relația didactică dintre sarcina și unitatea de timp practicată este recomandată și de unii autori (Ferris, 2011; Sullivan, 2013; Clifford, 2014; Leach, 2014). Ca învățare rapidă (*learning to learn fast*), metoda cunoaște câteva etape simple, după cum urmează: a) explicare; b) modelare; c) ghid de orientare; d) practică independentă. Un astfel de model respectă și anumite condiții: timp limitat (15-20 minute); exersare și în grup mic; organizare pe microsesiuni; aplicare de tehnici/procedee, cum sunt studiul de caz, incidentul critic ş.a.

Între limitele metodei se vorbește în special de aplicare la luarea notițelor (Morgan, 2012).

IV.4. Metodologii ale muncii intelectuale eficiente

IV.4.1. Elaborarea lucrărilor didactico-științifice

Procesul de instruire, formare și perfecționare profesională nu se reduce numai la activități de studiu propriu-zis, ci presupune, în treptele superioare ale învățământului, activități de cercetare, proiectare și producere, care se concretizează, la anumite intervale de timp, în lucrări didactico-științifice.

Exigențele unor asemenea lucrări respectă, în linii esențiale, cerințele oricărei lucrări științifice publicabile, exigențe asupra cărora ne vom opri în cele ce urmează (vezi Williams şi Stevenson, 1963; Berceanu și Panaitescu, 1968; Desroche, 1971; Laubier, 1971; Rowntree, 1980; Neacşu *et al.*, 2013 ş.a.).

Schema generală a etapelor de parcurs în elaborarea unei astfel de lucrări va cuprinde:

- alegerea temei sau explorarea proiectului propus;
- strângerea bibliografiei și studiul ei general;
- stabilirea ipotezelor de lucru;
- întocmirea planului de cercetare, abordare și elaborare (calendarul operațiilor);
- abordarea experimentală/documentară/cercetarea de teren;
- prelucrarea, interpretarea și formularea tezelor principale privind rezolvarea problemei (exploatarea datelor);
- redactarea materialului în prima formă;
- redactarea materialului în a doua formă;
- pregătirea pentru comunicare/publicare în formele cunoscute.

Schema operațională sau desfășurată a etapelor și fazelor de elaborare este următoarea:

a) Etapa I orientativ-programatică

F_1 – Alegerea temei (subiectului)

- consultarea surselor informaționale (conducătorul științific, documente, biblioteci);
- consultarea listei bibliografice sumare (identificarea documentației);
- determinarea câmpului de investigat, în special a unor puncte de plecare în studiul problemei (abordarea comparativă, metaanalitică, sociologică, istorică, etnologică, economică);
- orientarea în problemă (surse externe, interne, condiții restrictive ş.a.);
- opțiune asupra proiectului propus (Pentru ce? La ce? De ce? Cui îi este destinat?);
- stabilirea raportului între particular și universal (monografie), între competențele personale și cele ale domeniului; se recomandă ca subiectul să nu fie nici prea cuprinzător, nici prea restrâns; în primul caz, există riscul tratării superficiale, în al doilea caz, cel al dificultății de dezvoltare.

F_2 – Documentarea și informarea

- stabilirea planului tematic de studiu bibliografic, fixarea unui plan euristic de atac al problemelor, și anume: cum să prelucrezi sursele bibliografice și cum să le evaluezi valoarea;
- studiul bibliografiei fundamentale și speciale;
- lectura și adnotarea selectivă, pe idei mari și concepte fundamentale;
- operaționalizarea conceptelor;
- stabilirea limbajului de specialitate.

F_3 – Fixarea cadrului problematic, a extensiei abordării ipotezelor

- examinarea identității variabilelor și a conexiunilor între ele;
- examinarea critică a elementelor cunoscute, prin distanțare între subiect și substanța altor surse;
- formularea unor ipoteze alternative, comparative, a subipotezelor;
- alegerea ipotezelor cu grad mai mare de realizare, prin modelul general al problemelor de rezolvat și de validare a ipotezelor.

b) Etapa a II-a executiv-operațională sau de cercetare-experimentare

F_4 – *Stabilirea cadrului metodologic de cercetare-experimentare*

- alegerea metodelor, tehnicilor și instrumentelor de lucru;
- stabilirea și determinarea eșantioanelor;
- selectarea resurselor umane și materiale ce vor face obiectul cercetării (subiecți umani, de altă natură);
- divizarea problemelor (planul concret de cercetare, circumscrierea subproblemelor).

F_5 – *Observarea/experimentarea/documentarea – cu adunarea de date, fapte, informații*

- înregistrarea informațiilor;
- sinteza și întabelarea lor;
- verificarea calității (certitudinii) datelor.

F_6 – *Analiza primară și interpretarea datelor (pe bază de modele)*

- analiza corelativă a materialului cules;
- analiza și interpretarea unitară pornind de la statistica globală a datelor, cu precizarea tipurilor specifice de analiză a conținuturilor:
  – *cantitativă* (sub forma grilelor, tabelelor, eșantioanelor, clasificărilor, categoriilor de asamblare);
  – *calitativ-documentară* (stabilirea lexicului analitic, lista de cuvinte-cheie sau concepte în jurul cărora se vor concentra interpretările);
  – *tipologică* (sisteme tipologice, grupări unificatoare, de transformare ș.a.);
  – *structurală* (sub forma modelelor structurale);
- raportarea datelor la ipotezele de lucru.

c) Etapa a III-a – elaborarea structurii fundamentale a lucrării (planul general)

F_7 – *Introducere*

- comentarii privitoare la subiectul lucrării;
- ce interpretări personale va cuprinde;
- ce aspecte vor fi prezentate și motivarea lor;
- ce instrumente de investigație se utilizează (cu relevarea noutății lor).

F_8 – *Tratarea*

- dezvoltarea seriei de argumente, a ideilor fundamentale și originale;
- dublarea fiecărei idei principale cu exemple luate din practică, din cercetare sau din alte surse.

F_9 – *Concluzii*

- recapitularea principalelor idei științifice;
- controlul coerenței răspunsurilor la ipotezele fundamentale, evidențiind valoarea și originalitatea lucrării;
- comentarii succinte, deschizătoare de drum.

Importantă este o idee interesantă pentru autorii de lucrări științifice, prezentată de U. Eco în cunoscuta sa lucrare *Cum se face o teză de licență* (2014, p. 213):

Nu vă încăpățânați să începeți cu primul capitol. Poate sunteți mai pregătiți și mai documentați pentru capitolul al patrulea. Începeți de acolo, cu dezinvoltura celui care a pus la punct capitolele precedente. Faceți-vă curaj. Trebuie să aveți însă un punct de reper, iar acesta este dat de cuprinsul inițial, ce vă ghidează încă de la început.

d) Etapa a IV-a – finalizarea lucrării

F_{10} – *Redactarea primei versiuni*

- stabilirea titlului (circa 5-12 cuvinte maximum care să acopere esențialul, în mod concis, clasificabil, original, clar);

- redactarea, cu informații scurte și sintetice asupra conturării planului lucrării (motivare, argumentare directă și concisă, mod de utilizare, pregătirea cititorului, focalizarea pe dimensiunile problematicii);
- tratarea conținutului, cu accent pe esențializarea datelor, obiectivă, interpretativă, explicativ-critică și constructivă, structurare fluentă, gradată și logică în părți, capitole, subcapitole etc.);
- formularea concluziilor, cu reluarea sintetică a elementelor principale, detașate de contextul lucrării.

F_{11} – *Redactarea versiunii a doua*

- preocupări pentru evaluarea valorii diviziunilor (pentru ordinea indicativelor, Blanche, 1973) și proporției (echilibrului) între diverse părți, capitole și secțiuni, argumentație, surse bibliografice etc.;
- preocupări pentru stilul lucrării, pentru iconografia sau semiologia grafică a acesteia (diagrame, hărți, grafice, figuri, scheme ș.a.);
- verificarea corespondenței surselor bibliografice cu textul citatelor;
- stabilirea structurii lucrării – cuprins, paginație, bibliografie, rezumat, anexe, indexuri ș.a.

F_{12} – *Pregătirea lucrării pentru publicare/susținere*

- orală (expunere, comunicare științifică);
- scrisă (revistă, culegere de texte, studiu etc.).

Respectarea planului redacțional și a normelor generale de redactare va duce la elaborarea unei lucrări de bună ținută intelectuală. Pentru a se ajunge la formularea unor criterii raționale și eficiente privind evaluarea calității unei lucrări științifice, vom proceda la prezentarea succintă a acestor criterii, ținând seama de exigențele celui care o va citi sau o va utiliza ca sursă documentară.

IV.4.2. Ghid minimal destinat publicării

După opinia unor experți în această problemă (Bartoş, Vlad și Budoiu, 1971; Simionescu, 1976; Fischer, Coyle și Steinmetz, 1977; Șerbănescu, 2007), o lucrare bună trebuie să îndeplinească o serie de condiții.

- *Analiza problemei* din punctul de vedere al informațiilor necesare și pe care autorul le asumă; al liniilor mari de analiză.
- *Planificarea materialului iconic* necesar lucrării.
- *Introducere în lucrare* – câteva paragrafe care subliniază global caracterul lucrării, scopul, prin ce se distinge de alte lucrări asemănătoare.
- *Organizarea conținutului* – a corpului lucrării, prezentarea succintă a ideilor/tezelor formulate înainte de a le detalia, având rolul de a-l orienta rapid pe cititor asupra conținutului lucrării. Urmează corpul lucrării, care conține informațiile de bază organizate științific și argumentate.
- *Lizibilitatea* – sau măsura cantitativă a conținutului ce reflectă și reduce dificultățile implicate în lectură și în înțelegerea ideilor, dată de lungimea și structura propozițiilor, a frazelor, de gradul de familiaritate al noțiunilor utilizate.

- *Stilul limbajului* – calitatea cuvintelor utilizate, caracterul personal sau impersonal, modul formal sau colocvial, prietenos sau ostil, concret (referiri precise), focalizat (direcționare spre obiective), coerent, adaptat etc. Ca atribute subiective reieșite din frecvența relativă a propozițiilor enunțiative sau interogative utilizate, precum și a pronumelor întrebuințate mai frecvent (eu, tu, noi), stilul va fi sobru, neutru, fără digresiuni, riguros coerent și relativ unitar, fiecare afirmație trebuind dovedită.
- *Densitatea informațiilor* – cantitatea de date noi avansate printr-un număr de cuvinte, paragrafe, pagini, capitole, cantitate ce poate fi crescută sau diluată prin: exemple, anecdote, aplicații, probleme de rezolvat ș.a. Se va respecta aici „regula de aur": o idee pentru fiecare paragraf.
- *Material accesoriu* – informații cu valoare explicativă sau recreativă: anecdote, exemple, alternative, concepte indirect legate de obiectivul cărții, ajutând la înțelegerea, retenția și transferul datelor.
- *Materialul grafic și ilustrativ – expresie a prelucrării și reprezentării datelor sub formă statistică* – și varietatea de mijloace simbolice și vizuale ce direcționează atenția spre o informație specifică (tabele, scheme, softuri, grafice, diagrame, hărți, desene) reduc monotonia, cresc motivația, sintetizează, clasifică și exemplifică.
  Elemente importante sunt:
  - *funcțiile reprezentărilor grafice ale rezultatelor satisfac anumite obiective*: de explorare a datelor prin procesare, de comunicare, de calcul și estimare, de stocare, de vizualizare, de comparare;
  - *editarea* lor se realizează astăzi *sub formă electronică* (frecvent cu softul Microsoft PowerPoint);
  - *numerotarea tabelelor și a figurilor se face cu cifre arabe* (nu cu litere), în ordinea în care sunt menționate prima dată în text;
  - *scrierea recomandată este*: Tabelul 1, Figura 1, cu mici detalii dacă sunt prezentate în Anexe;
  - se va respecta conciziunea denumirilor datelor, standardelor de configurare în vigoare, raporturile tabel și text, relațiile dintre tabele;
  - pentru figuri se recomandă *respectarea criteriilor standard ale calității* – completitudinea textului, denumirile, esențialitatea, ușurința interpretării, precizarea explicită a unităților de măsură (legendă în interior, vizibilitatea documentelor ș.a. – vezi Manualul APA, cap. 5, pp. 125-167).
- *Programarea informațiilor* – prezentarea informațiilor în grupuri, în pași mai mari sau mai mici, liniari sau ramificați (aceștia pot crea confuzii, induc stres), succesiunea lor după diferite modele (cronologice, ierarhice), asigurând retenția și accesibilitatea.
- *Feedbackul* – raportul dintre informație (întrebare-răspuns), calitatea întrebărilor pretext, în interior sau posttext, cu valori diferite: provoacă, atenționează, motivează, orientează, alertează procesele cognitive sau generalizează, sintetizează, solicită, fixează, verifică, corectează, întărește, satisface cerințele beneficiarului etc.; se va respecta și regula „fiecare informație trebuie dovedită".
- *Rezumate parțiale și/sau totale* – variate ca formă, loc și conținut, constituind un ajutor prețios pentru înțelegere, retenție, pentru sinteză și fixare.
- *Concluziile, impactul.*
- *Auxiliarele lucrării* – reprezintă toate mijloacele ajutătoare din carte/lucrare, ce favorizează găsirea și înțelegerea rapidă a informațiilor. Între acestea menționăm: sumarul, prefața, paragrafele și alineatele, evidențierile în text, colontitlurile vii și indicii (Belenger, 1978).

Unele dintre acestea sunt exterioare textului (țin de aparatul științific) – sumar, colontitlul, indicii; altele sunt interioare textului – prefață, paragrafe, alineate, evidențieri în texte. Dată fiind importanța lor funcțională și interesul general justificat pentru cunoașterea lor, vom face câteva mențiuni privind cerințele față de acestea.

Sumarul: să ofere o privire de ansamblu clară, sinoptică asupra lucrării, informând asupra structurii ei de bază; opinăm pentru plasarea lui la început ca fiind relevant și implicând un efort focalizat din partea cititorului, plasându-l la locul cel mai ușor de găsit și de parcurs.

Prefața: să prezinte informații relevante despre conținutul lucrării. Ea poate influența motivația lecturii și a studiului, în măsura în care autorul a subliniat aici ce considerente au dus la publicarea ei, ce este nou în această carte, prin ce se deosebește ea de altele asemănătoare, respectiv cum le completează pe acestea, ce aspecte deosebite au fost luate în considerare în planul conținutului și metodologiei, ce se poate spune despre structura cărții, căror categorii de beneficiari li se recomandă. În privința locului, se recomandă să fie situată după sumar.

Alineatele: constituie un fel de „rubrică mută", care-i semnalează cititorului trecerea spre o nouă micro-temă din text; alineatul reunește într-un tot o serie de idei, evidențiindu-le ca o unitate independentă; se marchează printr-un spațiu alb la început; se vor evita alineatele prea lungi, lipsa unor pauze îngreunând studiul/lectura; cele prea scurte (fiecare frază) îl obligă pe cititor să refacă singur aspectul unitar al microtemei.

Evidențieri în text: constau în sublinieri sau reliefări grafice destinate să atragă atenția asupra valorii unei informații (concept, nume, definiții, concluzii); obligând ochiul să zăbovească ceva mai mult asupra lor, măresc atenția, stimulează gândirea cititorului, evidențiază esențialul, permit o examinare mai rapidă a textului.

Colontitlurile vii: sunt date, de fapt, de titlurile capitolelor, plasate fie în partea superioară, fie în cea inferioară a paginii, permițând un contact mai rapid cu conținutul unei lucrări, cu structura ei și orientarea mai ușoară în lucrare.

Indicele, indexul: reprezintă un produs al autorului, constând într-o listă-sinteză, ce conține informații ordonate pe subiecte, pe concepte-cheie, pe autori (nume proprii) sau locuri etc., cu menționarea paginilor unde se întâlnesc; asemenea elemente vor cuprinde și arii semantice mai restrânse, inclusiv pe cele aflate în titluri, ilustrații, tabele; se va evita redarea cuvintelor sinonime, semnalându-se însă, la cuvântul de bază, paginile unde se întâlnesc.

Alte auxiliare ale unei lucrări pot fi considerate facultative. Acestea sunt: *textul de pe supracopertă; simbolurile individuale* (prescurtările, săgețile); *culorile, caracterele* „petit" (acestea delimitează informațiile esențiale de cele secundare, permițând o înmagazinare mai mare de informații pe pagină); *marginaliile* (informații plasate pe marginea textului, în special a celui didactic, rezumative ale anumitor părți din textul paginii), putând fi: *verbale* (cuvinte-cheie, scurte propoziții, titlu), *simbolice* (bare verticale, litere) și *imagistice* (desene sugestive); *notele* (indicații suplimentare sau precizări de diverse tipuri, completări) înscrise fie în text, între paranteze (traducerea unui cuvânt, explicarea unui termen), fie ca *note de subsol*, fie ca *note finale* (la sfârșitul capitolului sau lucrării).

Se impune o precizare privind notele cu statut de *note de subsol* sau *note prezente* și/sau *integrate în bibliografia capitolului*.

Importante sunt aici: elementele de conținut adăugate să fie corecte, ușor de înțeles, esențiale pentru întregul text de bază; să exprime o singură idee prioritară complementară, importantă a fi introdusă.

De regulă, afirmă metodologii (BCU, 2010, p. 200), notele „păstrează legătura cu un cuvânt din textul propriu-zis printr-un indice sau asterisc, scopul autorului fiind acela de a lămuri cititorul asupra unor date insuficient de precise”.

În finalul unui capitol, integrate sau nu în lista bibliografică, notelor li se alocă un spațiu mai larg, din rațiuni de interes științific (vezi edițiile critice). Forma lor este de tip schiță, comentariu, glosă.

Există și alte tipuri de note: *de lectură*, *notă asupra ediției*, *volumului*, *explicații ale unor cuvinte* sau *sensuri ale unui text*, numită și glosă (*glossa marginalis*), comentariu (*glossa interlinearis*);

Riscul notelor de subsol: să nu fie citite, consultate, reintroducere în discursul asupra unei cărți.

Reamintim în continuare și alte criterii, formulate sub forma unui set de întrebări cu valoare de control (Rowntree, 1980, p. 103).

- Răspunde lucrarea personală la cerințele subiectului care a fost stabilit?
- Acoperă ea riguros toate aspectele principale, cu suficientă adâncime?
- Conținutul ei este corect și relevant?
- Materialul este aranjat în mod logic?
- Fiecare punct important este bine susținut prin exemple și argumente?
- Există o delimitare precisă între ideile proprii, originale și acelea care au fost luate de la alți autori?
- Sunt menționate toate sursele și referințele utilizate?
- Lungimea lucrării este adecvată în raport cu obiectivele propuse?
- Este scrisă limpede și simplu, fără formulări confuze?
- Este corectă din punct de vedere gramatical, ca punctuație și ortografie, este scrisă curat și citeț?
- Satisface lucrarea integral „codul deontologic” al conduitei științifice?

IV.4.3. Consultarea, utilizarea și realizarea bibliografiei lucrărilor

Procesul de formare și perfecționare presupune o muncă de documentare în literatura științifică. Totalitatea documentelor consultate sau recomandate pentru diferite scopuri unitare ca realizare alcătuiește bibliografia, lista bibliografică sau aparatul bibliografic, parte integrantă a aparatului științific al lucrării.

Din vasta problematică a metodologiei consultării și realizării unei bibliografii, ne vom opri mai întâi asupra principiilor, fazelor și elementelor de tehnică bibliografică (Avrămescu și Cândea, 1960; Bartoș și Budoiu, 1971; Simionescu, 1976; APA, 2013).

a) Principiile cercetării bibliografice

În esență, acestea constau în:

- precizarea clară a subiectului (temei) pentru care este căutată informația;
- identificarea tipurilor de publicații care (probabil) conțin informația necesară;
- alegerea celei mai eficiente metode de cercetare a surselor informaționale, care pot fi *directe* – publicații, diverse tipuri de documente ce informează nemijlocit asupra problemei urmărite, și *indirecte* – cataloage de bibliotecă și edituri, bibliografii, mențiuni de lucrări apărute în textele unor cărți, articole sau periodice;

- reducerea timpului și efortului de găsire, triere, studiere, clasificare, evaluare și aplicare a informațiilor culese;
- ținerea unei evidențe exacte și completarea documentelor considerate utilizabile într-un „dosar” al temei.

b) Fazele întocmirii unei bibliografii

În principal, acestea sunt următoarele:

- fixarea domeniului problemei;
- faza bibliografiei exhaustive, constând în două operații:
  - stabilirea modului de notare a diferitelor tipuri de referințe bibliografice, în raport cu diviziunile planului lucrării;
  - întocmirea pe fișe a bibliografiei exhaustive – cărți, culegeri, periodice, precum și a unităților de conținut care vor fi menționate;
- faza bibliografiei selective, cu stabilirea criteriului dominant de selecționare;
- faza finisării bibliografiei:
  - numerotarea referințelor principale;
  - adnotarea referințelor secundare (în texul lucrării);
  - întocmirea indexurilor.

Realizarea bibliografiei unei lucrări științifice se bazează pe o atentă selecție a resurselor. Specialiști APA (2013, pp. 180 și urm.) fac distincție între *bibliografie* și *lista bibliografică*. Cea din urmă conține doar referințe care documentează studiul. Condițiile care se cer a fi respectate sunt: să fie corectă, completă – autor, anul publicării, titlul, date despre publicație. Se recomandă și utilizarea unor abrevieri. Importantă este și ordinea referințelor în lista bibliografică: alfabetică, după primul autor – nume, prenume sau organizație/asociație (urmat de virgulă), anul (în ordine crescătoare), titlul, editor, date despre ediție.

c) Tehnica fișării unui document bibliografic

În faza de documentare bibliografică, oricărui material – carte, articol, studiu etc. i se face o fișă individuală. Folosirea sistemului fișei individuale este necesară, fiind cel mai eficient instrument de muncă practică pregătitoare, datorită posibilității grupării și regrupării fișelor fără dificultate, după necesitățile lucrării.

Dimensiunile unei fișe pot fi de o pătrime din coala normală (A_4), în care se consemnează atât descrierea bibliografică, cât și unele adnotări personale, așa cum am arătat în prima parte a capitolului. În privința descrierii bibliografice se impun câteva norme cu privire la ceea ce se scrie în fișa individuală a lucrării consultate. Menționăm că există diferite sisteme de prelucrare și descriere bibliografică. Aici am optat pentru un sistem foarte frecvent întâlnit în lucrările de specialitate din România.

Pentru cărți, descrierea se va face potrivit standardelor existente, cunoscute și acceptate – exactitate, claritate, uniformitate. A vorbi de reguli de realizare a descrierii bibliografice este o chestiune încă deziderativă. În condițiile existenței unor exigențe aferente creării bazelor de date, au fost introduse International Standard Bibliographic Description, standardul românesc ISO 690-2, precum și unele recomandări armonizate la nivel internațional. Prima recomandare practică: descrierea se face după *pagina de titlu* (interioară), nu după copertă, în următoarea ordine:

- *Numele autorului*, urmat de *prenume*; între acestea se pune virgulă, iar la sfârșit se pune punct sau virgulă. Dacă sunt mai mulți autori, se scriu toți autorii, iar în text se scrie primul

autor urmat de *et al.* (și alții); între ultimul și penultimul autor se scrie conjuncția „și”; numele poate fi precedat, în unele cazuri, de titlul științific sau profesional (dr., rector); se acceptă prescurtarea prenumelui, tipografic se poate scrie cu alt caracter de literă.

- *Titlul lucrării* – se scrie *integral*; se poate sublinia; tipografic, se scrie cu alt caracter de literă; după titlu se pune punct; când titlul nu are o semnificație clară pentru cititor, se recomandă explicarea între paranteze normale sau rotunde (de exemplu, „Un om între oameni”, N. Bălcescu).
- *Subtitlul* – cuprinde elementele ce însoțesc titlul, precum și, după caz, genul cărții (manual, tratat, culegere); genul literar (roman istoric, nuvele ș.a.); indicații speciale (de exemplu, tradus de..., ediție îngrijită de... ș.a.); ediția (de exemplu, a II-a, vol. I, partea I); se scrie fără subliniere, după care urmează punct.
- *Datele de apariție*:
  - localitatea – așa cum apare menționată pe pagina de titlu; când nu o găsim menționată se scrie f.1. sau s.1. (lat. *sine loco* = „fără loc”); dacă am identificat-o, se scrie între paranteze drepte [...]; după localitate se pune virgulă sau două puncte;
  - editura – se scrie numele întreg (în unele situații cunoscute se acceptă și prescurtări) după care urmează virgulă;
  - anul de apariție (de imprimare) – când nu este menționat, se scrie f.a. sau s.a. (lat. *sine anno* = „fără an”), iar atunci când îl găsim menționat în altă parte se scrie între paranteze rotunde (...); este urmat de virgulă sau punct; în alte stiluri (de exemplu, APA) se scrie după numele autorului, între paranteze rotunde (…);
  - numărul paginilor sau al paginii – există două situații:
    - când se face doar descrierea bibliografică simplă a cărții, se trece numărul de pagini al cărții (de exemplu, 365 p.), precum și, dacă este cazul, numărul schemelor, figurilor, tabelelor, hărților;
    - când se face trimitere la o pagină sau la mai multe pagini, se scrie p. și nr. paginii sau pp. și între ce pagini se găsește un text.

Pentru studii și articole (din periodice), descrierea se face astfel:

- *Numele și prenumele* – în aceeași formă, ca la carte, dar urmat de două puncte (:) sau de virgulă.
- *Titlul articolului sau studiului* – urmat de punct.
- *Titlul periodicului* – în care a apărut materialul; scrierea se face în două variante (nu există unitate, ci numai recomandări).
  - fie, între ghilimele „...”
  - fie se scrie după titlul articolului *În*: (cu literă mare, urmat de două puncte), apoi titlul periodicului, după care se pune virgulă sau punct.
- *Datele de apariție* – se scriu, de asemenea, în trei variante:
  - *în prima variantă* – după numele autorului;
  - *în a doua variantă* – se începe cu anul apariției, scris așa cum este trecut pe coperta periodicului (de regulă, în cifre romane, apoi între paranteze rotunde, în cifre arabe); urmează volumul și/sau numărul periodicului, luna de apariție, paginile între care se găsește studiul;
  - *în a treia variantă* se începe cu numărul, luna, anul, pagina, între care se pun virgule. Aranjamentul propriu-zis al textului rămâne la alegerea celui ce consemnează bibliografia sau a editorului. Standardizarea, conform stilului editorului, cere scrierea normală menționată/solicitată.

d) Tehnica integrării bibliografiei într-o lucrare didactico-științifică

Problemele pe care le ridică referințele bibliografice integrate într-o lucrare științifică sunt atât de ordin tehnic, cât și, am spune, de ordin deontologic. Mai exact, al onestității profesionale, pe care cel ce elaborează o lucrare trebuie s-o respecte, făcând distincție între ceea ce-i aparține ca autor și ceea ce aparține unui document elaborat de alt autor/creator.

Prima problemă este aceea a citării sau a citatelor.

Citatul este „un fragment dintr-o lucrare, reprodus exact în altă lucrare, menit a sublinia și concretiza o idee, un punct de vedere, o opinie, un argument" (Berceanu și Panaitescu, 1968, p. 145).

Condițiile citării, modelele/stilurile citării sunt diferite: sistemul Chicago (Chicago University), sistemul Harvard, sistemul MLA (The Modern Language Association) și sistemul Vancouver. Iată câteva condiții comune tuturor acestor sisteme:

- citatul să fie complet și exact, pentru a putea fi verificat;
- sursa/sursele de bază să fie controlată(e) de autorul care le-a consultat;
- numărul surselor citate este evaluat în funcție de reprezentativitatea lor, de scopul, mărimea, originalitatea ideilor lucrării publicate;
- la lucrările de sinteză, autorul prezintă o listă mai lungă de autori citați. La prima menționare se scriu toți autorii, iar în citările ulterioare se include doar numele primului autor urmat de *et al.* și anul;
- dacă sunt surse care cuprind mai mulți autori cu același nume, se adaugă și inițiala primului autor în toate citările;
- dacă o sursă are un autor necunoscut sau anonim, APA recomandă, în interiorul textului, să se scrie (Anonim, anul).

Principalele stiluri de citare sunt sintetizate în APA (2013, p. 177):

- sursele secundare care citează lucrări originale se trec primele în lista bibliografică, iar în text, cea originală apare prima, urmată de cea secundară (citat de…, anul).
- citatele se reproduc fără nici o modificare, chiar dacă s-au strecurat unele greșeli (în acest caz, se pune, între paranteze, un semn al exclamării (!) sau se scrie „*sic*" (astfel, așa);
- sublinierile personale în citat se fac prin marcarea între paranteze (în text) sau prin asterisc, la subsol, cu următoarele prescurtări: n.a. (nota autorului); n.tr. (nota traducătorului) și n.red. (nota redacției sau editurii);
- adăugirile, completările sau textul explicativ în interiorul unui citat se pun între paranteze drepte;
- dacă în textul citatului se găsesc și unele elemente nesemnificative, acestea pot fi omise și marcate prin puncte de suspensie – trei puncte spațiate pentru text din alineat și un rând de puncte pentru un paragraf (APA – evidențierile se scriu cu litere cursive);
- mărimea citatului – cel puțin o propoziție, cel mult câteva fraze. Nicidecum o pagină! (pentru volumul citatelor mai mari , vezi și APA, 2013);
- înainte sau după scrierea citatului se recomandă un scurt comentariu, prin care se subliniază și scopul utilizării lui;
- forma de exprimare a citatelor – între ghilimele „" pentru texte integrale sau „...", pentru cele neintegrale;
- intercalarea unui citat în alt citat se va face prin ghilimele de forma « » sau «...»;
- sfârșitul unui citat se marchează printr-un semn convențional – fie număr aritmetic. De la 1, 2 la... n, pentru toată bibliografia într-o pagină de text, dacă nu se depășesc trei referințe;
- trimiterile la autorul referinței bibliografice se fac în mai multe feluri, după criteriul adoptat de autor în realizarea bibliografiei, și anume: trimitere imediat după numele

autorului citat în text; la sfârșitul citatului; în subsolul paginii; la sfârșitul capitolului sau la sfârșitul lucrării.

Cum se procedează la trimiterile bibliografice prin citate directe?

- Bibliografia integrată în text prin citarea directă a sursei, după marcarea citatului în paranteze rotunde se scrie astfel: numele autorului, anul și pagina sau numărul paragrafului, abreviat „para", în cazul surselor online, fără numerotarea paginii. Potrivit APA, dacă textul citat cuprinde de la 3-4 cuvinte la mai puțin de 40 de cuvinte se va include în text, între ghilimele duble, și se continuă fără alte semne de punctuație. Dacă citatul conține mai mult de 40 de cuvinte, se redactează ca un paragraf nou, de sine stătător, fără ghilimele. Unele documente recomandă ca un citat să nu depășească o pagină, respectiv 28 de rânduri de text (vezi BCU, 2010, p. 99), în special pentru textul literar, filosofic, traducere.
- De asemenea, există și recomandarea de a nu se recurge la mai mult de trei citate pe o pagină;
- Dacă citatul este într-o limbă străină, textul va fi tradus în limba română („traducere liberă");
- Umberto Eco (2014, p. 230) scria: „A cita este ca și cum ai depune mărturie într-un proces… referința trebuie să fie *exactă* și *punctuală*… și să poată fi *verificată* de oricine".
- Bibliografia scrisă la *subsolul paginii* – se scrie conform paginii de titlu, în ordinea următoare: prenumele (întreg sau prescurtat), numele autorului (dacă lipsește, se trec în loc fie trei steluțe așezate în formă de triunghi sau liniare, fie instituția care girează sau sub egida căreia a apărut lucrarea, locul apariției, editura sau tipografia, anul apariției, pagina sau paginile între care se găsește citatul (absența acestora va fi consemnată așa cum s-a menționat anterior).
  Modelul francez recomandat pentru citarea în subsolul paginii este următorul: indice – autor (prenume și nume). Titlul. Localitatea: Editura, an, pagina la care se află citatul.
- Când reproducerea unui citat nu s-a făcut direct după original, ci printr-un document intermediar, bibliografia de la subsol cuprinde întâi referința originalului, urmată de referința documentului intermediar, între care se pune formula „citat după" sau „ap" (lat. *apud* = „după").
- În condițiile în care lucrarea sau autorul din care s-a citat o dată se repetă de mai multe ori, se recomandă, pentru simplificarea trimiterilor și evitarea repetărilor inutile, următoarele sigle sau indicative:
  - *Idem* sau *Id.* (lat. *idem*, *ead*, *eadem* = „același autor") – se folosește pentru a nu repeta numele autorului, când a doua sau următoarele referințe diferă de prima doar prin titlu (și loc) și între care n-a mai fost citată altă sursă bibliografică a altui autor; după acest indicativ se menționează datele specifice ale referinței (vol. , p.);
  - *Ibidem* sau *Ibid.*, *ib.* (lat. *ibidem* = „în aceeași lucrare", „tot acolo", „în același loc") – se utilizează pentru a înlocui numele autorului şi titlul lucrării atunci când se fac, una după alta, trimiteri la aceeași lucrare, de același autor, fără ca între lucrări să fie intercalată o trimitere la altă sursă bibliografică; după scrierea indicativului, urmează menționarea celorlalte (volum, pagină, notă etc.), numai dacă acestea diferă;
  - *Op. cit.* sau *op. laud.* (lat. *opere citato*, *opus citatum* = *opere laudato* = „la lucrarea citată") – se menționează în locul titlului aceleiași lucrări a unui autor când între două trimiteri la același autor intervin (obligatoriu) una sau mai multe trimiteri la alți autori și lucrări; indicativul se scrie după numele autorului; urmează celelalte mențiuni: vol., pagina ş.a.;
  - *Loc. cit.*, *l.c.* (lat. *loco citato* = „în locul citat") – se folosește pentru a nu se mai repeta titlul unui studiu sau articol din care se citează de mai multe ori; de asemenea, când din acel periodic se citează de mai multe ori, citările fiind despărțite de alte referințe

bibliografice; indicativul urmează numele autorului, înlocuind titlul articolului, revistei sau periodicului din care s-a citat.

Cum se scriu notele în subsolul paginii (notele de subsol).

În afara celor discutate, mai menționăm alte indicative, precum:

- *Contra* – se scrie înaintea numelui autorului și semnifică faptul că se citează o lucrare în care este exprimat un punct de vedere contrar celui expus în text;
- *Cf. sau conf.* (lat. *confer* – „a compara") – se utilizează dacă trimiterea se face la o lucrare cu oarecare deosebiri în privința problemei dezbătute. Sigla *Cf.* nu este sinonimă cu sigla Cfr. (lat. *conformiter* = „conform cu...", „întocmai cu...", „identic cu...") și nici cu *V*. sau *Vezi și*, nefolosindu-se la citate;
- *Pro (pentru), în același sens*, *Vezi* și *vd*. (lat. vide = „vezi") – se utilizează pentru a atrage atenția asupra unei lucrări din care sunt preluate unele idei și pentru care autorul nu arată legătura; în lucrările astfel menționate sau citate ce exprimă un punct de vedere foarte apropiat cu al autorului care o citează; unul dintre aceste indicative se scrie înaintea numelui autorului lucrării citate;
- *Comp.*, *c.p.* (compară) – se folosește când referința citată este o lucrare în care autorul exprimă un punct de vedere diferit, nu neapărat contrar celui din text; se recomandă cititorului să confrunte anumite idei, informații; indicativul se scrie înaintea numelui autorului lucrării citate;
- *Infra* sau *u.i.* (lat. *ut infra* = „ca mai jos", „după", „vezi mai jos") și *Supra* sau *u.s*. (lat. *ut supra* = „ca mai sus", „înainte", „mai sus") – se folosesc pentru trimiteri chiar la lucrarea autorului, indicativul este urmat de pagina respectivă;
- *S.V.* (lat. *sub verbo* = „la cuvântul...") – precizează locul la care se referă autorul dintr-un dicționar în care noțiunile sunt clasate în ordine alfabetică;
- *Passim* sau *et passim* (= „ici și colo", „peste tot") – se folosesc atunci când într-o trimitere autorul vrea să sublinieze că în lucrarea citată o anumită idee revine de mai multe ori fără adaosuri semnificative sau că o idee este răspândită pe mai multe pagini (de exemplu, p. 50-51 *passim*; p. 40 *et passim*);
- *Apud*, *ap.* (lat. *apud* = „în", „la", „după", „citat după") – se utilizează când trimiterea se face după o lucrare intermediară la referința prezentă într-un document intermediar (la referință nu mai avem acces);
- *Sq*, *sqq* (lat. *sequens*, pl. *sequentesque* = „și următoarea", pl. „și următoarele") – se utilizează când trimiterea la o diviziune a textului nu poate fi dată prin numărul total al paginilor unde apare informația (de exemplu, pp. 62 *sq*; pp. 25 și urm.);
- *I.e.* (lat. *id est* = „adică") – introduce o explicație asupra unei referințe citate în text.

Alte expresii latinești întâlnite sau utilizate:

- *Sine anno* (s.a = fără an) – se folosește în descrierea unei cărți când nu se cunoaște anul de editare;
- *Sine loco* (s.l. = fără loc) – se utilizează în descrierea unei lucrări când nu se cunoaște numele editurii sau al tipografiei care a executat lucrarea;
- *Post Scriptum* (P.S.) = adaos la sfârșitul unui volum pentru a semnala unele interpretări, explicații sau corecturi necesare;
- *Vide (v)* = vezi, a se vedea.

e) Tehnica întocmirii listei bibliografice

În afara situației de menționare a lucrărilor în subsolul paginii (în ultimul timp, formă mai rar practicată), acestea pot fi grupate la sfârșit de capitol sau de lucrare într-o *bibliografie*

selectivă; se mai utilizează frecvent și alte criterii sau modalități de a grupa bibliografia consultată (cărți, articole, studii, extrase ș.a.).

În condițiile în care bibliografia nu este menționată la subsol, se pot utiliza următoarele moduri de scriere a bibliografiei:

- *Bibliografia generală alfabetică* – toţi autorii se trec în ordinea alfabetică a numelui. La același autor se poate respecta ordinea: cărți, studii, articole, iar în cadrul acestora fie ordinea citării, fie anul de apariţie. Când bibliografia se scrie la sfârșitul capitolului sau al lucrării, se impune ca în textul lucrării să fie incluse, între paranteze, trimiterile respective, în următoarea formă: după citat, se trece numărul de ordine dat autorului în bibliografia finală, urmat de virgulă și pagina sau paginile între care se găsește citatul; de exemplu: „...” (Fischer, Coyle, Steinmentz, 1977, p. 40); „...” (Chelcea, Chelcea, 1983, pp. 30-31); „...” (Blanchard, Herskey, 1973 , p. 10). Dacă autorul nu este menționat, lucrarea se trece în ordine, după primul cuvânt al titlului, iar în locul autorului se pun trei steluțe.
- *Bibliografia tematică* – se scriu autorii, de preferință tot în ordine alfabetică, dar se respectă criteriul diviziunilor lucrării.
- *Bibliografia grupată* – respectă gruparea documentelor bibliografice după anumite criterii. De exemplu: lucrări de cultură generală și social-politică; lucrări de specialitate; studii; articole din reviste de specialitate; articole din presa cotidiană.

NOTĂ: Lucrările în limbi străine se trec, de regulă, în limba de bază; se utilizează și procedeul transliterării, procedându-se însă în conformitate cu standardele în vigoare. În bibliografiile finale nu se recomandă trecerea autorilor citați prin intermediari, aceștia fiind trecuți în bibliografia menționată în text, prin formula „citat de”...

Dată fiind varietatea surselor din care preluăm citatele, documentele de specialitate elaborează instrucțiuni sau recomandări. Spre exemplu, modelele APA (2013) conțin exemple, precum:

- *articol de revistă săptămânală sau lunară*: numele autorului (anul, luna), titlul articolului, numele revistei, vol. (nr.), paginile; pentru cele online se adaugă, în final, disponibilă la adresa http://www..., accesată pe…;
- *articolul dintr-un ziar*: nume (an, lună, dată), titlul articolului, numele ziarului, pagina; la cele online se adaugă în final adresa;
- *citat dintr-un raport de cercetare*: autor (an), titlul lucrării (Raport nr.), locul apariției: editura;
- *citat din conferințe, simpozioane*: ca pentru periodice – autor(i), titlul articolului, în „titlul conferinței”, numele organizatorului, locul, luna și anul desfășurării;
- *citat dintr-o teză de doctorat sau disertație de masterat* disponibile într-o bază de date – caractere cursive: autor (anul). Titlul lucrării. Accesată la numele bazei de date online sau nepublicate: după titlu, se adaugă lucrare nepublicată (teză, disertație), numele instituției, locul;
- *citat din media audiovizuală*: filme, radio, tv: producător, regizor, anul, titlul, țara.

f) Pregătirea și susținerea publică a lucrărilor

Abilitatea pregătirii lucrărilor științifice pentru a fi susținute public este necesară atât pentru corecta lor lecturare și interpretare, cât, mai ales, pentru elaborarea de lucrări cu ocazia unor sesiuni de comunicări științifice, colocvii, consfătuiri, conferințe ș.a. La fel de importante ca elaborarea sunt, în acest caz, tehnica și arta prezentării. Prin problemele pe care le vom trata aici nu ne propunem să oferim rețete ale succesului *de plano* asigurat, ci încercăm să potențăm personalitatea celui care se va confrunta cu un anumit public, să

oferim celor aflați în asemenea situații câteva puncte de sprijin în vederea creșterii dinamismului și eficacității ideilor proprii, a depășirii unor dificultăți datorate lipsei de experiență sau chiar necunoașterii acestor „mici idei” orientative.

Principalele categorii de materiale științifice elaborate și pregătite pentru a fi publicate, în afara cărților și lucrărilor de mare anvergură, au recomandată următoarea structură esențială (vezi modelul APA, 2013):

- *studii empirice*: introducere, metode, rezultate, discuții, interpretare, implicații ale rezultatelor, concluzii;
- *articole teoretice*: datele teoretice de întemeiere, date empirice, sinteza conceptuală a construcției, elemente de validitate, idei coerente esențiale;
- *articole metodologice*: noile abordări și evoluții metodologice; dezbateri ale comunității științifice; analize și prezentări de date; exemple; detalii tehnice; argumente de susținere; aplicații la cercetări din domeniu;
- *studii de caz*: comunicări de rezultate ale cercetării pe subiecți, grup, organizație; analiză de probleme; intervenții; soluții cu respectarea confidențialității datelor;
- *recenzii bibliografice* – de cercetare și/sau metaanalize: descrierea problemei; sinteza recapitulativă informativă a cercetărilor anterioare; analiza de relații, de sesizare a contradicțiilor, inconsistențelor, lacunelor; noi demersuri științifice de clarificare a problemei/temei studiate;
- *alte tipuri de materiale* – comunicări scurte, comentarii, răspunsuri la articole deja publicate, recenzii de carte, monografii de autor.

Principalele probleme cu care se confruntă cel care pregătește și susține public o lucrare sau un material mai restrâns, oral sau prin citare, sunt, în principal, următoarele (vezi Mucchielli, 1975; Briscol, 1996; Beilenson, 2004; Miller, 2006):

a) Cunoașterea caracteristicilor obiective și subiective ale activității și participanților, în special:

- cunoașterea aspectelor generale de conținut, tematică, obiective;
- cunoașterea aspectelor organizatorice: locul, timpul, durata;
- cunoașterea condițiilor specifice de realizare: sală, clasă, amfiteatru; mărimea și forma acestora;
- cunoașterea condițiilor materiale și a posibilităților de utilizare – aparatură tehnică, microfoane, tehnici audiovizuale, tablă, panouri etc.;
- cunoașterea participanților care au de realizat expuneri înainte sau după noi – teme abordate, perspective generale de tratare, în măsura în care acest lucru este posibil;
- cunoașterea grupului participant din punctul de vedere al:
  - caracteristicilor obiective: vârstă, compoziție, număr, circumstanțele reuniunii, ambianța temporală;
  - caracteristicilor subiective: nivel de pregătire, sistem de valori care operează în grup, modele de limbaj, experiențe, tradiții, obiceiuri etc.;

b) Pregătirea metodologică și a elementelor de conținut este asemănătoare, în linii mari, cu pregătirea și elaborarea unei lucrări didactico-științifice. Câteva particularități se impun, și anume (Baril *et al.*, 1972; Ulm, 2010; Hill, 1977):

- Realizați planul sau structura ideilor într-o formă scrisă. Nu se poate vorbi de un plan prefabricat, pentru că, adesea, el trebuie adaptat unei realități pe care nu întotdeauna o putem anticipa.

Operațiile recomandate în acest context sunt legate de:
- precizarea și clasarea provizorie a ideilor;
- inventarierea și clasarea faptelor, argumentelor, evenimentelor;
- exprimarea materialului într-un plan ordonat, clar, precis, simplu și concis;
- echilibrarea părților planului, pe idei importante și secundare;
- asigurarea dinamicii ideilor dintr-un plan, prin centrarea în jurul uneia directoare care ordonează structura planului – introducere, conţinut și concluzii;
- asigurarea unei logici articulate a ideilor, în cel puțin cinci variante, prin trecerea de la:
  - particular la general → fapte → explicații (situații, cauze);
  - de la general la particular: situație → consecințe;
  - asocierea lor: situație → cauză → consecință;
  - combinații ale acestora.

- Asigurarea eficacității argumentelor, prin rezervarea celui mai bun loc celor mai bune idei sau punctului personal de vedere; cel mai adesea, el se plasează puțin înainte de concluzie. Iată cum vede G. Lindsay (1967, p. 41), într-o imagine vizuală adaptată (figura IV.3), locul de plasare a ideii principale într-o expunere. Intervalele punctate semnifică elementele pregătitoare, iar cele nepunctate logica ideilor.

În debut, exordiu, introducere sau prefață se recomandă să se înceapă cu enunțul ideii principale, a liniilor mari ale temei alese, evitându-se prezentarea lucrurilor prea complicate sau a argumentelor slabe, pentru că ele pot influența întreaga expunere; de asemenea, se recomandă prezentarea problematicii expunerii într-o formă care să incite, să mențină curiozitatea, atenția și interesul, să capteze bunăvoința (*captatio benevolentiae*).

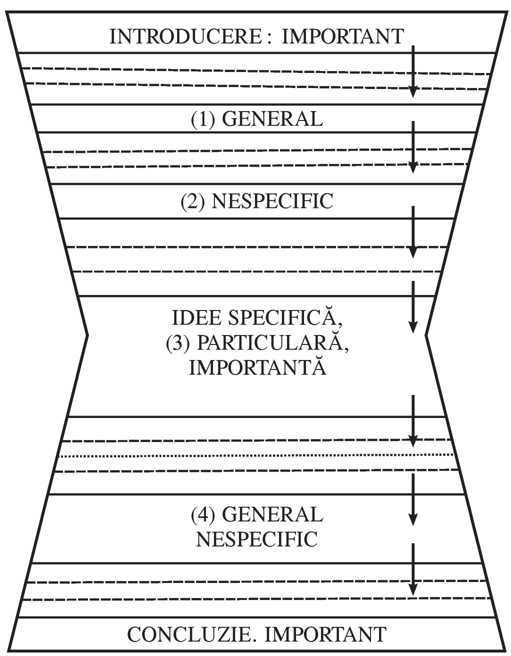


Figura IV.3. *Plasarea ideii principale într-o expunere* (după Lindsay, 1967)

În tratarea propriu-zisă, ca dezvoltare și expunere, se recomandă:

- asigurarea unei succesiuni convenabile a argumentelor, evitându-se vecinătățile tari, care slăbesc forța argumentelor; în acest scop, se recomandă utilizarea creativă a unor procedee variate, cum ar fi :
  - acumularea prin adăugiri progresive;
  - asocierea argumentelor de natură diferită;
  - opoziția, care oferă o dublă mișcare a argumentelor;
  - succesiunea argument slab, apoi argument puternic.
- adaptarea problemelor tratate la interesele participanților (în măsura în care sunt cunoscute); din acest punct de vedere, una dintre preocupările conferențiarului este să se întrebe întotdeauna: cui mă adresez?;
- evitarea insistenței prelungite pe elemente cunoscute de auditoriu și trecerea rapidă peste cele necunoscute; însoțirea expunerii cu material audiovizual.

c) Susținerea prin citire a unui material sau „cum se citește" un material. Activitatea se sprijină pe informații verbale, pe imagini sau elemente auditive (texte importante).

Pentru o *lectură eficientă*, se pot face următoarele recomandări (Baril și Guillet, 1972, p. 44; Miller, 2006):

- parcurgerea – înainte de expunere – a întregului material scris. În fazele inițiale ale prezentării în public este indicat ca toate materialele să fie scrise;
- realizarea unui contact vizual tonic și afectiv cu auditoriul;
- introducerea va fi astfel concepută încât să capteze atenția și interesul audienței;
- nu se va insista cu multe explicații asupra titlului;
- nu se va intra direct în subiect, ci se prezintă contextul, planul, folosindu-se tehnica lansării întrebării și a răspunsului, cu întrebări de genul: pentru ce această problemă? de ce această temă și nu alta?;
- viteza lecturii, dacă este cazul, va fi, în medie, de cca o pagină la 3 minute;
- contactul vizual cu publicul se face la intervale medii de 10 secunde, pentru a vă asigura că sunteți ascultat;
- ritmul susținerii va fi caracterizat prin alternanța rapid, mediu, lent, iar intonația variabilă, cu accente uneori tari, alteori mai slabe, dar perceptibile;
- controlarea respirației (mai ales dacă se vorbește la microfon) și adaptarea vocii la sală;
- asigurarea unor pauze de relaxare, necesare uneori și pentru adnotări; detașarea concluziei de partea medie a expunerii, printr-o pauză, printr-un ton mai ferm, vocabular mai căutat, ritm mai personal, cu accent pe unele elemente sintetice, esențiale, persuasiv-sintetice.

d) Expunerea orală. Aceasta prezintă unele particularități, pe care le vom evidenția enunțând câteva condiții ce se cer respectate (Berceanu și Panaitescu, 1968; Patterson, 1983; Hill, 1997):

- utilizarea planului este o cerință, o condiție de bază a expunerii;
- introducerii i se va acorda o mai mare importanță decât în lectură, pentru că momentele de adaptare sunt de altă natură, îndeosebi reciproce, urmărindu-se crearea unei atmosfere favorabile sub aspect socioafectiv și motivațional;
- tonul va fi unul mai familiar, clar, accentuat, cu apel la elemente de umor, glume, paradoxuri și formule imprevizibile;
- indicarea drumului/parcursului pe care-l veți urma, anunțând planul;
- revenirea la anumite intervale de timp asupra celor expuse, fără a vă scuza pentru repetiție;

- accesibilitatea limbajului este o condiție esențială; dacă publicul este omogen și informațiile sunt mai dificile, se recomandă divizarea problemelor, clarificarea termenilor necunoscuți încă de la început, utilizarea materialelor-suport, cum ar fi, de exemplu, grafice, imagini ilustrative;
- controlarea permanentă a reacțiilor participanților, atitudinilor evidente sau tacite, anticipând și pregătind astfel elemente pentru depășirea oboselii, monotoniei sau a unor discuții între participanți;
- debitul vorbirii va fi variat, intonația, gestica și mimica adecvate subiectului și particularităților publicului, stilul vorbirii caracterizat prin fraze scurte, concise, cu elemente retorice;
- se va acorda o mai mare atenție concluziei decât în prezentarea prin lectură, în sensul că se va urmări mai mult convingerea publicului prin elementele finalului. În acest sens, se vor utiliza mai multe variante de concluzii (Baril și Guillet, 1972, vol. 2, p. 104): *recapitulative* (prin reluarea punctelor principale), *prospective* (prin sublinierea posibilelor deschideri ale problemelor acordate) și *combinate*.

Un semialgoritm al condițiilor utile în prezentarea orală ar fi următorul citirea lucrării; asigurarea că auditorul a înțeles conținutul – problema de rezolvat, metoda utilizată; datele; interpretarea; identificarea constrângerilor externe (de exemplu, timp, cercetări); prezentarea de diapozitive stabilite – se recomandă cca 2 minute/diapozitiv (*slide*); determinarea nivelului pregătirii audienței și a nivelului la care doriți să vă adresați; decideți asupra numărului de idei ce vor fi prezentate, prin raportare la scopuri; stabiliți legătura între o idee – un *slide*/ mărimea recomandată 18; tabelele și figurile vor avea titluri; utilizați culori; decideți asupra căror puncte se va reveni în final; pregătiți textul final.

e) Prezentarea unui POSTER: posterul este o formă de prezentare combinată, scrisă și orală, a rezultatelor unei cercetări științifice, cu grad crescut de interactivitate (Hill, 1997; Miller, 2006; Ulm, 2010 ș.a.). Condiții de bază: focalizarea pe câteva idei-cheie; adaptarea materialelor pentru o bună percepție; centrele de interes sunt bazate pe aplicații; se recomandă parafrazarea, acronimele și elementele iconice – tabele, grafice, hărți. Formatul conținutului: fundamente, date, metode, rezultate, implicații, organizare pe secțiuni verticale, rezumat, bibliografie.

IV.4.4. Organizarea și conducerea reuniunilor și dezbaterilor

Formele de activitate în care contactul cu publicul are loc oral sau printr-un text lecturat nu se rezumă numai la simpozion, conferință, forum sau consfătuire, cărora le este specifică relația – mai ales unidirecțională – conferențiar-public. În aceeași măsură, acestea devin, treptat, forme activizate, prin schimbarea poziției participanților în factori implicați direct în dezbaterea și reușita genezei, transmiterii și asimilării de idei noi în legătură cu problema abordată.

Din acest punct de vedere, se impune cunoașterea și exersarea deprinderilor și abilităților privind *organizarea și conducerea unor întâlniri*, conferințe, reuniuni și dezbateri, văzute ca secvențe sau prelungiri ale tehnologiei muncii intelectuale. Prezentăm, în sinteză, câteva recomandări. Pentru desfășurarea unei conferințe-dezbatere, fazele și tipurile de activități sunt în principal următoarele (Mucchielli, 1975; Hill, 1997; Crawfard, 2011; Hicks, 2013):

Faza I: conferențiarul prezintă participanților obiectivele și metoda logică ce va sta la baza dialogului, explicându-se principiile abordării, desfășurării, precum și rolul fiecărei părți;

Faza a II-a: conferenţiarul expune sintetic informaţiile de bază, analiza datelor şi a rezultatelor considerate ca necesare pentru reflexia asupra subiectului, formulându-se într-o manieră problematică elementele-nucleu ale conferinţei;
Faza a III-a: participanţii (al căror număr nu trebuie să depăşească 40-50) se pot grupa câte 8-10 în funcţie de interese, pregătire ş.a.; fiecare grup construieşte un nucleu de informaţii, soluţii, întrebări, ipoteze sau probleme, care pot sprijini dezbaterea unei teme într-un mod constructiv. Dialogul se face între grupe, precum şi între grupe şi conferenţiar;
Faza a IV-a: conferenţiarul face din nou o scurtă expunere-sinteză asupra informaţiilor nou-apărute, a esenţei răspunsurilor, soluţiilor şi posibilelor rezolvări ce se pot da la temele şi subtemele acordate, cu judecăţi de valoare şi noi deschideri la tema supusă dezbaterii. Eventual, se pot recomanda surse bibliografice pe această temă, pentru a fi ulterior examinate, dezbătute şi integrate textului expunerii.

Reuniunea-dezbatere. Pregătirea pentru munca de organizare şi conducere a activităţilor educaţionale are ca audienţă părinţi, cadre didactice, specialişti etc. Acţiunea ridică nenumărate probleme. Natura diferită şi importanţa reuniunilor cu valoare de dezbatere sau de comunicare ştiinţifică obligă la stăpânirea tehnicilor de mobilizare/motivare, sensibilizare şi organizare a grupului, de planificare eficientă a timpului, de stăpânire a tehnicilor şi artei de a conduce, decide şi convinge. Realizarea sarcinilor propuse, stimularea participanţilor şi realizarea unei bune funcţionalităţi a relaţiilor obiective – conţinut-metode-forme-agenţi-evaluare – sunt condiţionate de respectarea câtorva principii (Adler, 2010) şi condiţii (Duval şi Michaud, 1970*;* Hill, 1977; Evans şi Gruba, 2004; Frazer, 2012; Hicks, 2013):

- scopurile să aibă, pe cât posibil, atât un caracter informativ, cât şi unul formativ;
- se va crea o stare de spirit tonică şi favorabilă dezbaterii, o atmosferă care să nu inducă atitudini de intimidare a participanţilor;
- durata reuniunii nu va depăşi o jumătate de oră; pentru cadrele didactice se recomandă să se ţină dimineaţa, înainte de începerea activităţilor (are o puternică valoare motivaţională) sau într-un interval de timp convenabil tuturor;
- participanţii vor fi grupaţi după criteriile *grupului vertical* sau ierarhic şi cu obiective comune, ale *grupului orizontal*, cu obiective convergente, ale *grupului diagonal* sau ale *grupului operaţional-formativ*;
- materialele ce vot fi comunicate şi dezbătute vor fi pregătite dinainte;
- introducerea în fondul problemelor trebuie să fie clară, în sensul definirii lor cu precizie, al stabilirii ordinii de zi cu acordul grupului, durata ei nedepăşind 5 minute; se va face, în acelaşi timp, legătura cu problemele discutate la reuniunile sau întâlnirile anterioare;
- conducerea reuniunii se va face ferm, dar diplomatic, cu precizarea termenilor, cu decizii echilibrate, bazate pe experienţa membrilor auditori;
- conducerea discuţiilor asupra punctelor-cheie va ţine seama de:
  - stimularea discuţiilor interesante, întărind ideea de participare a tuturor la dezbatere, fără a fi cineva frustrat, temperându-se discuţiile prea „tari" şi „aprinse";
  - centrarea discuţiei pentru a se aborda toate subiectele aflate pe ordinea de zi, evitându-se digresiunile, dar ajutând la aprofundarea celor de bază;
  - reluarea discuţiilor constructive, prin apel mai mult la imaginaţie decât la memorie, asigurându-ne că toţi participanţii cunosc datele problemelor, precizându-se criteriile necesare evaluării şi respectându-se un anumit ritm de lucru;
  - participanţii vor fi ajutaţi să-şi precizeze gândurile, punctele de vedere sau întrebările, subliniindu-se acordurile, punându-se în valoare ideile interesante, acordurile parţiale;

se va face apel frecvent la obiectivele propuse şi se vor relua punctele asupra cărora există un acord, prin aşa-numita *tehnică a redemarării*;
- se va respecta atitudinea participanţilor faţă de concluziile formulate sau cu privire la deciziile anunţate.

În practica educaţională se întâlnesc diferite tipuri de reuniuni-dezbatere sau întâlniri bazate pe metoda discuţiei. În cele ce urmează, ne vom opri la câteva tipuri, principiul descrierii şi ordonării lor într-o clasă aparte constituindu-l natura scopului dominant propus.

a) Reuniunea-dezbatere de informare – are ca obiectiv comunicarea de informaţii, participanţii pot pune întrebări, se fac precizări, se susţin obiectivele iniţiale; se va urmări ca în comunicarea datelor să nu apară deformări, să fie bine înţelese şi, pe cât posibil, acceptate.

b) Reuniunea-dezbatere cu confruntare de opinii – scopul acesteia nu constă în a se ajunge la o concluzie, ci de a evidenţia sau identifica un evantai de soluţii posibile, de a îmbogăţi experienţa şi capacitatea de reflecţie a fiecărui participant. Este importantă aici preocuparea de a favoriza exprimarea opiniei fiecărui participant într-un timp optim, din puncte de vedere diverse, cu discutarea liberă a acestora.

Etapele unei reuniuni de acest tip pot fi următoarele (Duval şi Michaud, 1970, p. 218; Jones, 2010; Templeton, 2010):

- prezentarea obiectivelor (cca 3-5 min.), cu reluarea concluziilor precedente, precizându-se obiectivul central şi tipul reuniunii.
- Prezentarea subiectului (5-10 min.), cu punerea problemei în mod simplu, clar şi precis, cu justificarea interesului pentru temă şi propunerea unui plan de lucru.
- Desfăşurarea dezbaterii (50 min.), cu dirijarea discuţiilor şi cu sprijin în rezolvarea problemelor.
- Rezumare (5 min.), cu reluarea problemei puse, a faptelor reţinute ca argument, precum şi a acordurilor parţiale la care s-a ajuns.
- Concluzii (15 min.) – verificarea răspunsurilor la problema pusă, în conformitate cu dorinţele grupului, decizia de a acţiona într-o anumită manieră, anticiparea/prevenirea modalităţilor de acţiune, respectându-se trei momente, şi anume:
  - acţiunea, în sensul „de ce se face, cum se face, de către cine, când şi cu ce costuri?";
  - decizia, în sensul „de ce depinde, de către cine, cu ce se începe, când, prin ce şi cu ce mijloace?";
  - aplicarea, sau decizia reală, care constă în realizarea următoarelor operaţii:
    - formularea, cu precizarea „la ce, de către cine şi cum?";
    - informarea, cu precizarea „la ce, de către cine şi cum?";
    - aplicarea, cu precizarea „de când începe şi când se termină?";
    - controlul, cu precizarea „de către cine şi cum se face?";
    - coordonarea, cu precizarea „de către cine şi cum?".

d) Reuniunea-dezbatere cu luare de decizii – se apropie de tipul prezentat anterior, o importanţă foarte mare acordându-se confruntării ideilor şi punctelor de vedere de tip soluţie, cu participarea individuală şi colectivă la luarea deciziei, ca acţiuni obligatorii.

e) Reuniunea bazată pe discuţia progresivă sau evolutivă – este apropiată celei destinate luării deciziei şi are următoarea desfăşurare (Zlate şi Zlate, 1982, pp. 115-116):

- conturarea acelor idei generale în legătură cu care membrii participanți cad relativ de acord;
- orientarea gândirii participanților spre o problemă particulară, care în urma rezolvării lasă locul alteia;
- problema de rezolvat este fracționată, împărțită în aspecte, pentru a se facilita concentrarea atenției participanților în aceeași direcție.

f) Discuția progresivă – prin caracterul ei structurat și prin calitatea dirijării permanente, conduce la obținerea unor rezultate bune în timp util, cu atingerea unui consens mărit al participanților.

Oricare ar fi conținuturile, problema intrată de acum în practica elaborării analizei, acceptării publicării și publicării propriu-zise cere respectarea normelor etice și legale. În realitate, acestea sunt principiile etice ale activității academice.

Trei obiective satisfac aceste principii etice:

- exactitatea informațiilor științifice;
- protejarea drepturilor și securitatea participanților la cercetare;
- protejarea drepturilor de proprietate intelectuală.

În acest context apare necesară examinarea conceptelor de *plagiat* și de *autoplagiat*. Esențială este ideea conform căreia „autorii nu trebuie să prezinte lucrările altora ca fiind ale lor, ca idei coerent exprimate în texte elaborate, scrise și publicate. Același principiu, dar în alte proporții, se aplică și propriilor lucrări publicate anterior" (MPAAP, 2013, p. 16).

Calitatea de autor (MPAAP, 2013, p. 18) este „rezervată persoanelor care au o contribuție substanțială la o lucrare științifică publicată și își asumă răspunderea pentru ea".

De regulă, și autorii unor manuscrise nepublicate sunt protejați de lege împotriva utilizării neautorizate.

Protejarea dreptului de autor este, se scrie în documentul citat, „un privilegiu al procesului de creație".

Autorii sunt persoanele care decid asupra ordinii în care se stabilește calitatea de autor.

Referinţe bibliografice

Accarnero, F. (1956). *L`organizzatione del proprio lavoro intélletuale.* Roma: Tummineli Editore.

Ambrose, S.A., Bridges, M.W., Lovett, M., DiPietro, M., Norman, M.K. (2010). *How Learning Works: Seven Research-Based Principles for Smart Teaching.* San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Apostel, L. (1963). Rhétorique, psycho-sociologie et logique. *Logique et Analyse* (21-24).

Asociația Americană de Psihologie. (2013). *Manualul de publicare al Asociației Americane de Psihologie* (ed. a VI-a). București: Rentrop & Straton.

Atanasiu, P. (1980). *Metode și tehnici de lucru pentru sisteme de informare științifică.* București: Editura Didactică și Pedagogică.

Ausubel, D.P., Robinson, F.G. (1980). *Învățarea în școală. O introducere în psihologia pedagogică.* București: Editura Didactică și Pedagogică.

Baril, D., Guillet, J., Bernadie, S. *et al.* (1972). *Technique de l'expression écrite et orale* (ed. a II-a, vol. 1-2). Paris: Sirey.

Barthes, R. (1994). *Plăcerea textului.* Cluj-Napoca: Editura Echinox.

Bălănescu, O. (2005). *Redactarea de texte. Cum se scrie corect un text.* București: Editura Ariadna.
Bélisle, R. (2006). *The Reading Competencies and Practices of Non-Graduate Adults: Conditions and Principles of a Participatory Written Environment.* Disponibil online la http://www.mels.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/educ_adulte_action_comm/Reading_Competencies.pdf, accesat pe 2 august 2014.
Biblioteca Centrală Universitară „Carol I" (2010). *Ghid bibliografic de muncă intelectuală.* București: BCU.
Bloom, B.S. (1964). *Stability and Change in Human Characteristics.* New York: John Wiley and Sons.
Brazdău, O. (2010). *The Consciousness Quotient: A New Concept for Exploring the Consciousness Experience*. Paper presented at the 17th International Transpersonal Conference, Moscova.
Brown, P.C., Roediger, H.L., McDaniel, M.A. (2014). *Make It Stick: Science of Successful Learning.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
Carey, B. (2014). *How We Learn; The Surprising Truth about When, Where, and Why It Happens.* New York: Random House.
Catelly, Y. (2009). *Scientific and Technical Communication in English-Course Slide*. București: Editura Printech
Chelcea, S., Chelcea, A. (1977). *Elemente de psihosociologie a muncii eficiente.* București: Editura Politică.
Chelcea, S., Chelcea, A. (1983). *Eu, tu, noi. Viața psihică – ipoteze, certitudini.* București: Editura Albatros.
Ciofu, I., Golu, M., Voicu, C. (1978). *Tratat de psihofiziologie* (Vol. I). București: Editura Albastros.
Claparède, E. (1973). *Educația funcțională.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Cornea, P. (2006). *Interpretare și raționalitate.* Iași: Editura Polirom.
Duval, C., Michaud, Z. (1970). *L'efficacité personelle.* Paris: Les Editions d'Organisation.
Eco, U. (2014). *Cum se face o teză de licență* (ed. revăzută). Iași: Editura Polirom.
Entwistle, N. (1981). *Styles of Learning and Teaching.* New York: John Wiley and Sons.
Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance.* Evanston: Row Peterson.
Frâncu, V. (2011). *Limbajul de indexare. Structură, compatibilitate, multilingvism*. Galați: Editura Axis Libri.
Gagné, R., Briggs, L. (1977). *Principii de design al instruirii.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Gagné, R.M. (1975). *Condițiile învățării.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Gagné, R.M. (1975). *Essentials of Learning for Instruction.* Hindsdale, Illinois: The Dryden Press.
Gardner, H. (1993). *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences.* New York: Basic Books.
Georgescu, Ș., Flonta, M., Pârvu, I. (ed.). (1982). *Teoria cunoașterii științifice.* București: Editura Albatros.
Gilly, M. (1980). *Elev bun, elev slab.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Golu, M. (1980). *Natura și bazele neurofiziologice ale psihicului.* București: Editura Științifică și Enciclopedică.
Golu, P. (1985). *Învățare și dezvoltare.* București: Editura Științifică și Enciclopedică.
Greenwald, A., Brock, T., Ostrom, T. (s.a.). *Psychological Foundation of Attitude.* New York: Academic Press.
Guitton, J. (1951). *Le travail intellectuel.* Paris, Aubier: Editions Montaigne.
Hall, R. (2008). *Prezentări de mare succes.* București: Editura Meteor Press.
Hayes, C. (2009; 2012). A novice's guide to preparing and presenting an oral presentation at Scientific Conference. *Australian Journal of Paramedicine*, 7(1).
Hilgard, E.R., Bower, G.H. (1974). *Teorii ale învățării.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Ivanov, V.V. (1985). Neurosemiotica și asimetria funcțională a creierului. *Semnificație și comunicare în lumea contemporană*.
Johnstone, H. (1978). *Validity and Rethoric in Philosophical Argument An Outlook in Transition.* University Park: The Dialogue Press of Man and World Publishers.
Kidd, J.R. (1981). *Cum învață adulții.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Kiss, A. (1977). *Învățare și programare.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Klausmeier, J.H., Ripple, R.E. (1971). *Learning and Human Abilities.* New York: Harper and Row.

Kmetz, J. (1998). *The Information Processing Theory of Organization.* Brockfield, UT: Ashgate Publ.
Krashen, S. (1981). *Aquisition and Second Language Learning.* Oxford: Pergamon Press.
Levitin, D.J. (2013). *Creierul nostru muzical. Știința unei eterne obsesii.* București: Editura Humanitas.
Linsday, G. (1967). *How to Teach Yours Students to Write. A Guide to Creative Writing for Teaching and Self-Study.* New York: Funk and Wagnells.
Lompscher, J. (1971). *Psychologie des Lernens in der Unterstufe.* Berlin: Volk und Wissen Volkseigner Verlag.
Löwe, H. (1978). *Introducere în psihologia învățării la adulți.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Luria, A.R. (1970). *Une prodigieuse mémoire.* Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.
MacKay, D. (2003; 2012). *Information Theory, Inference, and Learning Algorithms.* Cambridge: Cambridge University Press.
Manasia, L. (2014). *Competența metacognitivă în comunitățile de învățare. Studiu și program de formare pentru elevi și profesori.* Teză de doctorat, manuscris, coordonator Ioan Neacșu. București: Universitatea din București, Facultatea de Psihologie și Științele Educației.
Martin, L., Brenstein, R. (1998). *Guidelins for Preparation and Presentation of Student Research.* Illinois: Southeren Illinois University. Disponibil online la http://www.jshs.org/forms/guidelines.pdf, accesat pe 4 septembrie 2014.
Martinsson, A. (1983). *Guide for Preparation of Scientific Papers for Publication* (ed. a II-a). Paris: UNESCO UNISIST.
Maslow, A. (2013). *Motivație și personalitate.* București: Editura Trei.
Melvin, M. (1971). *Learning: Processes.* New York: MacMillan.
Middleton, M., Perks, K. (2014). *Motivation to Learn. Transforming Classroom Culture to Support Student Achievement.* Thousand Oaks, CA: Corwin.
Mihai, G. (1982). *Elemente constructive de argumentare juridică.* București: Editura Albatros.
Mihai, G., Papaghiuc, S. (1986). *Încercări asupra argumentării* . Iași: Editura Junimea.
Miller, G. (1962). *Psychology, The Science of Mental Life.* New York, Evanstor: Harper and Row Publishers.
Mucchielli, R. (1972). *Opinions et changement d'opinion. Librairies techniques.* Paris: Les Editions ESF.
Mureșan, P. (1980). *Învățarea socială.* București: Editura Albatros.
Năstășel, E., Ursu, I. (1980). *Argumentul sau despre cuvântul bine gândit.* București: Editura Științifică și Pedagogică.
Neacșu, I. (1978). *Motivație și învățare.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Neacșu, I. (1990). *Metode și tehnici de învățare eficientă.* București: Editura Militară.
Neacșu, I. (2010). *Introducere în psihologia educației și a dezvoltării.* Iași: Editura Polirom.
Noveanu, E. (1977). *Probleme de tehnologie didactică. Caiete de pedagogie modernă, 6.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Ockel, E. (1976). *Cât poate fi solicitat copilul în procesul pedagogic.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Papalia, D.E., Wendkos Olds, S., Duskin Feldman, R. (2010). *Dezvoltarea umană.* București: Editura Trei.
Peninou, G. (1975). Langage et image en publicité. În C. Vielfaure, D. D'Armande (eds.), *La publicité de la A à Z.* Paris: RETZ/CEPL.
Piaget, J. (1965). *Psihologia inteligenței.* București: Editura Dacia.
Pieron, C., Pieron, O. (1999). *Cum să scriem.* Iași: Editura Polirom.
Piolat, A., Boch, F. (2004). *Apprendre en notant et apprendre à noter.* În E. Gentaz, P. Dessus (eds.), *Comprendre les apprentissages. Psychologie cognitive et éducation*. Paris: Dunod.
Popescu-Neveanu, P. (2013). *Tratat de psihologie generală.* București: Editura Trei.
Potolea, D. (2013). Doctoral Studies and Research Competences. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 76, 935-946.
Rad, I. (2008). *Cum se scrie un text științific în domeniul disciplinelor umaniste.* București: Editura Accent.
Radu, N. (1981). *Dirijarea comportamentului uman.* București: Editura Albatros.
Rovența-Frumușani, D. (1995). *Semiotica discursului științific.* București: Editura Științifică.

Rui, B. (2005). *Exploration de la notion de „strategie de lecture" en français langues étrangère et maternelle. Acquisition et interaction en Langue Etrangère.* Disponibil online la http://aile.revues.org/document387.html.

Sămărescu, N. (2011). *Epistemologic și didactic în eLearning. Rolul modelelor electronice in predare-învațare.* Pitești: Editura Tiparg.

Schwartz, B.L. (2013). *Memory. Foundations and Applications* (ed. a II-a). Londra, New York: Sage Publications.

Șerbănescu, A. (2007). *Cum se scrie un text.* Iași: Editura Polirom.

Thorndike, E.L. (1932). *The Fundamentals of Learning.* New York: Teachers College, Columbia University.

Thorpe, L., Schuller, A. (1865). *Les théories modernes de l'apprentissage.* Paris: PUF.

Tucicov-Bogdan, A. (1973). *Psihologie generală și psihologie socială* (vol. I-II). București: Editura Didactică și Pedagogică.

Vernon, P.E. (1950). *The Structure of Human Abilities.* Londra: Methuen.

Verone, P. (1983). *Inventica.* București: Editura Albatros.

Walter, P., Owens, J. (1997). *How to Study in College*. Disponibil online la http://college.cengage.com/psychology/nevid/essentials/2e/assets/students/success/fm_01.pdf.

Wentzel, K.R., Brophy, J.E. (2014). *Motivating Students to Learn.* New York: Routledge.

Wlodarski, Z. (1980). *Legitățile psihologice ale învățării și predării.* București: Editura Didactică și Pedagogică.

*** (1999), *Cum să faci prezentări eficiente.* București: Editura Rentrop & Straton.

*** (2011), *A Collection of Papers on Self-Study and Institutional Improvement. Higher Learning Commision.* Disponibil online la http://cop.hlcommission.org/, accesat în noiembrie 2014.

*** (2014), *How Music Affects Us and Promotes Health.* Disponibil online la http://www.emedexpert.com/tips/music.shtml.

*** (2014), *Methodology for Preparing an Oral Presentation of a Scientific Paper*. Disponibil online la www.oleiovoad.org/vQBAd39loBc5dK9, accesat pe 4 septembrie 2014.

***, http://www.learningcommons.uoguelph.ca/guides/university_learning/accessibility/lectures.html.

***, https://owl.english.purdue.edu/owl/.

***, https://www.citethisforme.com/.

Capitolul V

Învățarea prin comunicare. Strategii, metode și tehnici de comunicare eficientă

V.1. Fundamentele comunicării. Educația pentru comunicare

Posibilitatea și nevoia de a învăța să comunicăm sunt intrinsece naturii umane. Universul comunicării se lărgește prin învățare, conținuturile și instrumentațiile cele mai diverse mijlocindu-i omului contactul informațional cu natura, cu sinele, cu alții, cu produsele cunoașterii sociale și științifice.

Lectura imensului dicționar de termeni ai comunicării – informație, recepție, modele, inovație, bariere, control, mesaj, structură, decizie, operativitate, acțiune, complianță, retroacțiune, cod, sistem, analogie, feedback ș.a. – ne dezvăluie o semiotică și o semantică aparte, strâns legate de învățarea umană, analizată ca proces și produs al comunicării. Analiza sumară a termenilor subordonați ne permite să facem o primă constatare: toți implică un schimb de informație între un referent și un destinatar, ce-și pot alterna pe rând rolul, precum și o transformare energetică sau semantică a relațiilor dintre ei, a mesajelor reciproce.

Educația și învățarea, ca procese de comunicare, presupun la rândul lor schimburi de substanță, de comportamente, de imagini sau cunoștințe, toate având o anumită semnificație și un sens. Prin semnificație și sens, comunicarea devine autentică și eficientă. Disocierile valorice la nivelul comunicării variază după tipul analizei întreprinse sau după natura tipologiilor operate. Din acest ultim punct de vedere, literatura de specialitate (Merill și Bishop, 2014; Jonasson, 2008; Șoitu, 1997; Pânișoară, 2003; Nicola, 2004 ș.a.) distinge între: *comunicarea de grup* sau *microgrupală* (schimb interacțional într-un grup mai mare de doi membri), *de masă* (schimb și transmisie în sisteme mass-media, în învățământ etc.), *culturală* (interacțiunea om-cultură-civilizație), în *sisteme informațional-decizionale* (la nivel de instituție), în *sisteme tehnice*, *informatizate*, *artificiale* (de exemplu, telecomunicații), în *sisteme de informare-documentare* (procese teoretice și practice de selecție, stocare, înmagazinare, regăsire și redare a informațiilor), *pedagogică* (interacțiuni specifice ale limbajelor și mesajelor realizabile din perspectiva influențelor și transformărilor informative și formative), *managerială*, *socială* ș.a.

Varietatea tipurilor de comunicare nu exclude însă necesitatea găsirii unui model cvasi-generalizator al structurii ei generice. Se consideră astfel, fără prea mari diferențe, că principalele elemente componente ale comunicării sunt: *sursa* care emite mesajul, aparatul și *canalele de transmisie*, *mesajul* propriu-zis, *aparatul de recepție* și *receptorul* propriu-zis (Năstășel și Ursu, 1980; Șoitu, 1997, p. 130). Toate acestea alcătuiesc o unitate de comunicare a cărei integritate funcțională este evaluată prin calitatea feedbackurilor stabilite între diversele componente.

Comunicarea educațională suportă intervenții corective în toate componentele sale, are valențe stimulatoare și disciplinare, apărând uneori și ca relație de joc. În ciuda unor caracteristici izomorfe cu comunicarea artistică, ea are, în mod constant, caracteristici apropiate celei științifice. Numărul de participanți la acest tip de comunicare variază de la un singur subiect, la grupul diadic (doi parteneri), la microgrup (circa 16 membri) și la grupul mare (circa 40-60 de participanți), până la colectivități mai mari, de circa 100-130 de participanți. Depășirea acestui număr, apreciază specialiștii, creează blocaje și disfuncționalități mult prea mari pentru a mai aprecia că avem de-a face cu o comunicare eficientă de tip educațional.

Educația pentru o comunicare eficientă are drept scop fundamental pregătirea tineretului școlar pentru o „bună" viață socială, comunicațională, pentru confruntările cu problemele lumii moderne – expoziția informațională, limbajele digitale, artistice și filosofice, dialogul pentru coexistența pașnică, trecerea dialectică de la *a avea* la *a fi*, până la *a deveni*, de la educație la autoeducație ș.a.

În literatura pedagogică (Silvaș, 2008; Pânișoară, 2003; Șoitu, 1997; Neacșu, 2010) se consideră că esența proceselor de predare și învățare este comunicarea. Activitățile de vorbire și ascultare devin astfel prioritare. Cei doi agenți ai procesului de educație sunt legați printr-un sistem de comunicare reciprocă, evaluarea eficienței muncii și a interactivității lor neputând face abstracție de principiile derivate din comunicare. Este adevărat însă că în timp ce unele pun accentul pe procesul ca atare, altele consideră prioritare efectele sau funcțiile comunicării. De aici și orientarea intereselor investigative în problematică spre: *verbal* sau *nonverbal*, *studiul longitudinal* al evoluției competenței de comunicare sau *transversal*, bazat pe surprinderea laturii aptitudinale, pe *dialog* ș.a.

Sistemele de referință fiind așadar variate, este importantă găsirea acelor strategii, metode, tehnici și criterii de optimizare a comunicării de natură să permită obținerea unor rezultate încurajatoare pentru progresul experiențial și educațional al omului de azi și de mâine.

În acest scop, reținem două *modele paradigmatice* de analiză și înțelegere a comunicării. Primul, lansat de H.D. Lasswell (1948), ia forma: „*Cine* spune *ce, cui, prin ce canal, cu ce efecte*?". Al doilea, lansat de Fr. Balle și J.G. Padioleau (1973), este exprimat sub forma: „*Cine* primește *ce*, *în ce* ansamblu, *cu ce* fel de interacțiuni, *în vederea căror* efecte?".

Grilele de analiză corespunzătoare acestor două paradigme se bazează pe:

- *analiza de sistem* – destinată structurii și relațiilor dintre componente;
- *analiza de conținut* – destinată investigării determinanților mesajului, în special a codului;
- *analiza de agenți* – vizează determinanții și caracteristicile interlocutorilor sau auditoriului;
- *analiza de control și reglare* – vizează determinanții relațiilor dintre emisie și receptare, în special regulile tari și slabe ale feedbackului;
- *analiza de efecte* – destinată calității influențelor și transformărilor produse.

Modelele și accentele menționate urmăresc să dezvăluie rețeaua relațiilor dintre gândire și limbaj, să demonstreze că exercițiile de învățare a comunicării sociale interumane se finalizează, în ultimă instanță, cu asigurarea formării competențelor de comunicare în spațiul școlar și profesional.

Competența de comunicare are, în context educațional, statutul de concept integrator, unificând elementele din semantica generală, structurală și pragmatică. Elementele ei structurale, transcrise în termeni comportamentali, se pot reduce la:

- *stăpânirea sistemului limbii* – cunoștințe și priceperi ce permit realizarea și înțelegerea enunțurilor;

- *stăpânirea structurii textelor* – cunoştinţe, deprinderi şi abilităţi privind organizarea transfrastică, retorică şi argumentativă a secvenţelor de enunţuri;
- *stăpânirea domeniului referențial* – cunoştinţe şi priceperi privind domeniile de experienţă şi de cunoaştere;
- *stăpânirea elementelor relaționale* – cunoştinţe, priceperi, motivaţii şi atitudini privind strategia comunicării, determinată de poziţia, rolul şi intenţiile participanţilor;
- *stăpânirea elementelor situaționale* – cunoştinţe, priceperi şi valori privind indicatorii factorilor fizici, psihologici şi sociali care influenţează procesul enunţiativ;
- *stăpânirea elementelor și operațiilor transformaționale și de transfer* de la enunţuri izolate la ansambluri de propoziţii combinate în text, pornind de la tipologia structurilor semantice, gramaticale şi informaţionale, de la codificarea şi decodificarea bazate pe reguli tari (de echivalenţă între elementul cert şi cel nou) şi pe reguli slabe sau aproximare (Coteanu, 1985);
- *înțelegerea comunicării* ca parte a complianţei, a managementului clasei, a sănătăţii mediului şcolar (Drumond şi Roach, 2010; Bastable, 2011; Mashatian, 2010).

V.2. Comunicarea orală. Elemente de psihopedagogia oralității

V.2.1. Determinanți funcționali

Studiul limbii şi limbajelor vorbite nu poate să facă abstracţie de rolul pe care şcoala şi ceilalţi factori educaţionali îl joacă şi-l pot juca în asigurarea unei comunicări orale eficiente. Statutul comunicării orale este îndeajuns de consolidat, abordările recente, de ordin empiric sau metateoretic, aducând noi contribuţii şi noi adânciri în variatele zone ale problemei.

În ciuda acestui fapt, pedagogia oralităţii este relativ conturată, raţiune pentru care vom încerca unele sinteze de natură să ofere temeiuri pentru o mai bună organizare a activităţilor educaţionale bazate sau orientate spre comunicarea orală, pentru constituirea unor metode cu statut distinct în această zonă de interes social din ce în ce mai mare.

Obiective prioritare în metodologia educației pentru comunicare orală. Educaţia pentru comunicare orală vizează în esenţă două sfere intim corelate: *înțelegerea* şi *exprimarea orală*. În termeni comportamentali, sistemul metodologic destinat educării/formării competenţei pentru comunicare orală urmăreşte ca elevii să fie capabili: să acţioneze în situaţii ce reclamă exprimarea orală de idei şi sentimente, fără blocaje generate de inhibiţii involuntare; să stăpânească un vocabular adecvat pentru fiecare dintre variatele reflectări şi exprimări ale relaţiilor sociale; să atingă o rigoare minim acceptabilă în construcţia frazeologică, evitând soluţii de discontinuitate sintactică, elipse sau repetiţii inutile; să dispună de capacităţi crescute de reflectare adecvată asupra utilizării potrivite a cuvintelor de legătură; să descrie coerent o situaţie, în funcţie de un anumit scop, pe baza observaţiei şi a selecţiei celor observate; să stăpânească modurile de organizare expozitivă, precum şi resursele orale şi gestuale apte să potenţeze mesajul; să utilizeze diferitele forme de argumentare şi resursele didactice corespunzătoare; să exprime concis o părere cu argumentaţia respectivă, prezentând

diversele fapte concrete, pentru a se putea formula concluzii pertinente; să provoace la interlocutori stări cognitiv-afective și activități adecvate pentru desfășurarea unei dezbateri; să dobândească tipuri specifice de capacități analitice și sintetice necesare comunicării orale; să expună, să argumenteze și să dezbată public eficient un discurs; să adapteze structurile compoziționale orale retorice: cuvântul, intervenția, alocuțiunea, toastul, conferința, dezbaterea, disertația, discursul ș.a. la diferite situații și funcții ale comunicării – expresivă, empatică, conativă, referențială, tranzacțională, de interinfluențare, persuasivă, socială etc.

V.2.2. Forme și structuri compoziționale orale

Între formele și tipurile de compoziții mai cunoscute – cuvântul, conversația, scrierea (Jacobson și Hickman, 2008, cap. 6), intervenția, alocuțiunea, toastul, conferința și, mai nou, videofonul, videoconferința, Internetul, Skype, dezbaterea, disertația, discursul ș.a – se pot stabili hărți și ierarhii cu grade variabile de complexitate, dificultate și finalități aparte. Din punctul de vedere al caracteristicilor generale, derivate din structura specifică și mecanismele implicate, se pot formula următoarele constatări (Ghiță, 1985; Swarthout și Kay, 1999; Rosenbaum, 2005 ș.a.): sunt verbale, destinate să fie rostite în fața unui subiect sau a unor grupuri de oameni, în funcție de evenimentele care le prilejuiesc; se apelează la procedeele specifice tehnicii vorbirii libere, în public, având ca principal obiectiv schimbul de informații și idei, explicația, convingerea auditoriului în legătură cu o anumită temă; utilizează modalități variate de expresie: lexicale, sintactice, stilistice etc., adecvate conținutului comunicării și receptorilor, cât și mijloace extralingvistice (mimică, gestică, ținută ș.a.), cu efect de influențare a calității și eficienței comunicării, a dispoziției reactive a ascultătorilor (de exemplu, dezacord); au o importantă valoare socială și individuală, contextuală sau oficială; prezintă o structură personală, mai puțin formală, dar operațională, normativă și pregătitoare cu grad crescut de generalitate. În principiu, această structură constă în: *invențiunea* – alegerea, formularea și analiza subiectului, aflarea și argumentarea ideilor; *dispozițiunea* – organizarea pe baza unui plan foarte bine elaborat a ideilor, argumentelor, probelor și faptelor; *elocuțiunea* – dezvoltarea ideilor din plan sub forma redactării sau expunerii orale. Structura de desfășurare este, de asemenea, relativ bine sistematizată și constă în: *exordiu* (introducere), *expunere* (tratare sau dezvoltare) și *perorație* (concluzie sau încheiere).

Pentru interesul pe care-l reprezintă, detaliem doar trei dintre acestea:

a) *Intervenția*. Formă a dezbaterii orale libere și concise, pe o temă dată (culturală, ideologică, științifică), în prezența unui auditoriu interesat, intervenția exprimă un punct de vedere personal al celui ce intervine, cu motivări clare și convingătoare, cu nuanțe de originalitate, abordând un singur aspect, sub forma unei opinii. Aceasta implică o structură simplă: introducerea, plasarea opiniei în temă, formularea opiniei, însoțită de câteva argumente și/sau contraargumente, și o concluzie lapidară.
b) *Alocuțiunea.* Formă spontană sau elaborată a unei comunicări orale, scurtă și ocazională, alocuțiunea ia și forma *cuvântului* sau a *salutului* la diferite evenimente. Ea mai are o încărcătură afectivă, dar conține idei adecvate momentului, trăiri emoționale sincere, precum și o notă de ușoară solemnitate. Se bazează pe mijloace și efecte retorice. Structura ei cuprinde: o formulă de adresare sau introducere, vizând importanța și semnificația evenimentului, cuprinsul (idei, impresii, sentimente), încheierea (urări, felicitări, angajamente).

c) *Discursul.* Reprezintă o formă extrem de elaborată a unei comunicări oratorice, prin care se susține sau se dovedește argumentat, în fața unui auditoriu, o problemă sau o temă (Ghiță, 1985). Concept-cheie în lingvistica discursivă și textuală, discursul presupune o abordare academică interdisciplinară, singura capabilă să-i dezvăluie structurile și mecanismele. Într-o astfel de abordare sunt implicate (Tuțescu, 1968): fapte de limbă, elemente de logică, de sociologie, de psihologie, de filosofia limbajului și de teoria comunicării. Are la bază un limbaj în acțiune, o construcție de strategii discursive (situație de incertitudine, un scop, reguli de joc, succesiuni de reguli logice – J. Caron, 1978), un câmp discursiv cu organizare fluentă, cognitivă și dinamică, un sistem de relații între interlocutori și funcții variate (motivatoare, justificatoare, organizatorice, argumentative). Discursul cunoaște forme și destinații specifice, după natura temei abordate și împrejurările de producere. Astfel, pot fi discursuri politice, științifice, culturale, solemne, academice, ocazionale ș.a.

Cerințele, caracteristicile, conținutul, structura, formele, mijloacele de realizare și limbajul folosit sunt determinate de o multitudine de factori. De reținut sunt următoarele două aspecte: orice discurs cere o pregătire prealabilă temeinică, un plan logic judicios, în funcție de etapele parcurse (invențiune, dispozițiune și alocuțiune); orice discurs are un limbaj specific, narativ, cu stil clar, coerent, bogat, nuanțat și expresiv, conectivitate, cu structură pragmatică, intensiv sau extensiv.

Structura de bază, generativă, a oricărui discurs este următoarea:

a) *Introducerea.* Este divizibilă în trei secvențe:
   - *exordiul* (partea de început, de contact), la rândul lui fiind de mai multe feluri: *exordiu simplu* (o introducere cu fraze simple), *exordiu „ex abrupto”* (patetic, cu atac brusc și puternic al problemei), *exordiu insinuant* (aluziv, imprecis, general și ușor ironic) și *dezvoltat* (detaliat, motivat, cuprinzător);
   - *propozițiunea* (tema): constă în anunțarea cauzei pe care o susține autorul, precum și unele puncte mai importante ale acesteia;
   - *diviziunea*: urmărește clasificarea subiectului, prezentarea planului de idei, cu toate elementele sale, organizarea materialului faptic structurat logic, progresiv și respectând regulile psihologice ale abordării persuasive.

b) *Dezvoltarea* sau *tratarea.* Ca parte centrală a discursului, ea cuprinde mai multe secvențe:
   - *narațiunea oratorică*, în care sunt expuse, detaliat, tema, subiectul, teza susținută;
   - *confirmarea*, în care autorul prezintă probele, într-o alcătuire logică și psihologică;
   - *amplificarea retorică*, în care se dezvoltă argumentele ce susțin ideile centrale sau tezele fundamentale;
   - *respingerea obiecțiilor* reale sau posibile ale adversarilor.

c) *Perorația* sau *încheierea.* Aceasta cuprinde două părți:
   - *un scurt rezumat* al subiectului, cu prezentarea concluziilor;
   - *perorație*, în care oratorul, folosind un text cu încărcătură afectivă mare (patetică), urmărește să atingă punctul cel mai înalt al sensibilității auditoriului, să-l convingă de justețea tezei sau intențiilor sale.

Unii autori (Kay, 1977; Schmidt, 1976; Van Dijk, 1978; vezi și texte online) vorbesc despre un model cognitiv, activ și productiv, al discursului bazat pe *înțelegerea* esenței mesajului, ignorând producția completă; atenționând asupra:

- *fazelor procesualității acestuia*: înțelegerea conținutului pentru a intra în memoria pe termen scurt; reprezentarea discursului ca informație episodică necesară memoriei pe termen lung și regăsirea și reproducerea conținutului informațional al discursului;
- *analizei contextului în care are loc* – ce interacțiuni au loc; ce materiale sunt folosite; ce cunoștințe intuitive, explicite, textuale; ce tip de instruire (pedagogică, predare) introduce informația;
- *tipului de discurs controlat* – conversativ, interviu, înlănțuire, dialog cu scenariu, poveste/ narațiune naturală (cotidiană) sau artificială (de exemplu, text literar, istoric, muzical, jurnalistic, reclame, scrisori, manuale, rapoarte, interviuri);
- *proprietăților discursului:* contextul invocat (cultural, istoric, social), intenții, scopuri; structurile gramaticale, de limbaj, semantică, performanță în vorbire); alte structuri – narative, argumentație, stilistică, lexicală, registru sintactic, lungime, complexitate, coerență și complitudine; proprietăți interacționale – individuale, de grup, colective; performanțe în prezentare – gesturi, limbaj, paratextuale etc.

Exemplificăm un asemenea moment cu un citat dintr-un înflăcărat discurs intitulat „Patrie și patriotism", rostit de scriitorul Barbu Delavrancea în ziua de 24 ianuarie 1915, la Ateneul Român din Capitală:

> Copii, ce e patria, ce e patriotismul? Ce este acest sentiment care răscolește puterile din om și, în anumite clipe, îl ridică mai presus de existența lui și-l face să moară de bunăvoie pentru liniștea și mărirea unor urmași pe care nu-i cunoaște și nu-l vor recunoaște?
> Patria este înlăuntrul nostru și o ducem cu noi peste țări și mări, și numai când suntem departe și în singurătate ne trec fiori amintindu-ne de unde ne-am rupt, și nu găsim mângâiere decât în restriște și în lacrimi. Patria nu e pământul pe care trăim din întâmplare, ci numai pământul plămădit în sângele și întărit cu oasele înaintașilor noștri.

V.2.3. Condiții și particularități ale comunicării orale

A discuta despre condițiile și factorii ce permit o eficiență crescută a comunicării orale înseamnă a surprinde câteva dintre constrângerile și specificul la care trebuie să se supună metodele de comunicare orală pentru a asigura o transmitere și o receptare optimă a mesajelor.

În schema generală a comunicării, strategiile și metodele destinate să o facă mai eficientă vor satisface câteva reguli sau condiții (Mouchon și Fillol, 1980, p. 20).

- *Condiția 1.* Metodele vor fi concordante contextului și valorii spațiului sociocultural în care se mișcă agenții educaționali (fidelitatea față de adevăr, concepția despre lume, om și societate, ideile cu privire la progresul societății, tabla de interese prioritare etc.).
- *Condiția 2.* Metodele vor respecta parametrii distanței optime între agenții comunicării educaționale, asigurându-se atât condiția vizualizării, cât și percepția interlocutorului.

Calitatea percepției variază după tipul distanței dintre interlocutori. Percepția distanțelor variază în funcție de auditoriu, care generează și judecăți cu valoare psihologică specifică – deferență, camaraderie, politețe, care dau și un mesaj pentru competență (Lakoff, 1979, 1990); pentru stil (Tannen, 2005).

Tipurile de distanțe spațiale și sociale ale valorilor caracteristice (Hall, 1969; Leech, 1983; Held, 2005; Rygg, 2012):

- *distanța intimă*, de cca 45 cm, asigură o comunicare naturală, prietenească, chiar camaraderească;
- *distanța personală*, de la 0,45 m la 1,25 m, permite o comunicare educațională optimă, este tipic didactică, separația profesor-elev fiind clasică;
- *distanța socială*, de la 1,20 m la 3,60 m, este specifică grupurilor școlare și recomandată comunicărilor de acest gen;
- *distanța publică*, de la 3,60 m la 30 m, în care se constituie grupul auditor, relația de comunicare fiind informativă.

• *Condiția 3.* Metodele vor valorifica particularitățile sursei emițătoare de mesaj. Între acestea, se pot menționa ca esențiale următoarele (Duval și Michaud, 1970, pp. 232-234):

a) Gestica. Exprimând mai ales stările afective, se impune să fie atent controlată, pentru a diminua frecvența gesturilor parazite sau inadecvate și a le potența pe cele care nuanțează expresiile lingvistice, conferindu-le sensuri distincte de cele literare, cu influență puternică asupra auditoriului.

Limbajul gestual reprezintă, în acest caz, un auxiliar al limbajului sonor, completându-l sau subliniindu-l în planul convențiilor sociale. Arta gestului constituie, fără îndoială, o parte componentă importantă a educației retorice, asigurând un transfer de la imaginea acustică la cea vizuală, păstrându-se însă conținutul reflectoriu. Ceea ce recomandă utilizarea limbajului gestual ca o condiție necesară în comunicarea orală sunt legitățile oricărei comunicări eficiente. Avem în vedere *legea economiei*, caz particular al *legii maximului de informație*, care impune realizarea unei comunicări optime cu un efort cât mai mic, și *legea specializării*, care impune o diviziune a reflectării, în sensul că părțile mobile ale corpului vor asigura descrierea, expunerea, iar fața și corpul, afectele.

Existența unei mari diversități a gesturilor și emergența lor: mână, corp, cap etc., precum și modelele culturale asociate fac dificilă clasificarea acestora. Pentru scopul analizei noastre, reținem o primă clasificare propusă de P. Oléron (1952), Kenvom (2004), McNeill (2005), Corbalis (2010):

- *gesturi indicatoare sau deictice*, simple ca structură și sens, primare ca aspect logic, limitate ca sferă de cuprindere, cu o oarecare doză de ambiguitate, constând în indicarea obiectului, a însușirilor acestuia cu mâna;
- *gesturi imitative sau descriptive*, utilizate pentru a exprima ființe, obiecte, însușiri, acțiuni, cu rol de reproducere, personificare și aluzie, divizate în gesturi desenatoare, în aer, și gesturi plastice-imitatoare;
- *gesturi simbolice, convenționale, acomodante*, de tip activ, sugestive și încărcate de afectiv, utilizate pentru a transmite o idee în mod mijlocit, motivarea fiind cel mai adesea metaforică, iar convenționalul legăturii dintre noțiuni și gest fiind mult mai evident (de exemplu, negație-afirmație, adevăr-minciună, viață-moarte etc.).

O altă clasificare operațională (propusă de A. Rabanales), având la bază criteriul scopurilor, face distincție între *gesturi expresive*, codificând afectele; *gesturi comunicative* – descriptive, indicatoare și simbolice; *gesturi active, pragmatice* – descriptive, indicatoare și simbolice.

Deoarece are o valoare practică, semnalăm și clasificarea (propusă de E. Coșeriu, 1987) ce face distincția între *gesturile preintenționale* și *intenționale*, subdivizate în gesturi *practice*, *expresiv-artistice, contextuale*, *comunicative* (reprezentare, limbaj).

b) Elemente prozodice. Dintre acestea, menționăm *vocea* și *viteza vorbirii*. Vocea se caracterizează prin: *tonalitate* (nuanțele fiind: groasă, obositoare pentru cel care vorbește; nazală, obositoare pentru cel care ascultă; ușor mascată, recomandată pentru ambii parteneri); *intonație* (ca vibrație melodică a vocii); *intensitate* – slabă, medie sau forte.

La fel de importantă este viteza vorbirii, exprimată ca raport între numărul de cuvinte și timp, în secunde, măsurând durata totală a producției comunicării (vezi Anexa 1). Viteza se măsoară prin trei indici: *durată* – număr de silabe sau cuvinte pronunțate într-o unitate cu sens; *debit* – ale cărui clase progresive sunt: lent (enervant și supărător), mediu și rapid (de cca 10 silabe/sec.). Debitul adecvat este de 5-6 silabe pe secundă, cu interval de separație de cca 0,5 sec. între cuvintele-cheie, cu distribuție echilibrată, cu unele ruperi și variații de debit, în funcție de nuanța gândului, de intonație, de tipul comunicării (de exemplu, în conversația prietenească, media este de cca 200-250 de cuvinte/minut), de mărimea auditoriului (pentru un auditoriu larg, debitul va fi sub media de 120-150 de cuvinte pe minut); *pauzele*, ca moment de liniște între lanțuri verbale, ca întreruperi ale continuumului sonor. Pauzele pot fi *lungi* (exprimă stări de incertitudine sau efecte retorice), *medii* (cu rol demarcativ, de secvenționare, decupare sau valoare de organizator) și *scurte* (însoțesc fenomenele respiratorii).

NOTĂ: Cercetările efectuate de specialiști ai Institutului de Cibernetică din Paderborn, menționate de revista *Frankfurter Rundschau*, au demonstrat următoarele: jumătate din totalul oamenilor maturi nu pot sesiza sensul unor fraze orale dacă acestea conțin mai mult de 13 cuvinte; înțelegerea se realizează cu mari dificultăți dacă o frază durează, fără pauze, mai mult de 5,5 secunde; copiii de 7 ani au greutăți în înțelegerea frazelor alcătuite din peste 8 cuvinte; cca o treime dintre adulți uită începutul unei fraze dacă se rostesc fără întrerupere 14 cuvinte; dacă fraza rostită conține peste 18 cuvinte, auditoriul receptiv se reduce la cca 15%; viteza vorbirii unui om care se vrea înțeles nu trebuie să depășească 2,5 cuvinte/sec.

c) Respirația. Este unul dintre factorii importanți ai comunicării, fiind constatat faptul că auditoriul are tendința de a se adapta ritmului respirator al celui care vorbește.

d) Punerea în relief – accentele. Acestea reprezintă matricea lingvistică propriu-zisă sau discursul propriu-zis. De tip *narativ*, *descriptiv* sau *argumentativ*, discursul este centrat fie pe locutor, cu funcții narative și analitice, fie pe interlocutor, cu funcții persuasive, informative, argumentative, fie pe relația locutor-interlocutor, urmărind reglarea relațiilor interpersonale (Richterich și Scherer, 1975).

În matricea lingvistică astfel înțeleasă se evidențiază rolul și particularitățile de asamblare și funcționare ale cuvintelor, în special articularea, pronunția, intonația, accentele, înlănțuirea cuvintelor în frază, ritmul și muzicalitatea cuvintelor.

e) Stilul. Concept sintetic, stilul definește unitatea și armonia tuturor elementelor sus-menționate, ale căror caracteristici frecvent solicitate sunt *inteligibilitatea*, *varietatea*, *punerea în relief*, *simplitatea*, *claritatea*, *omogenitatea*, *textualitatea*, *sincronizarea* și *personalizarea* fiecărui act de comunicare.

O sinteză a combinatoricii caracteristicilor comunicării și a efectelor lor (Ehninger, Gronbeck și McKerrow, 1982) poate fi urmărită în tabelul V.1. Pentru o înțelegere mai nuanțată a problemei stilului în contextul asimilării metodelor eficiente de comunicare orală, se pot construi variate jocuri-experiență destinate descrierii principalelor stiluri de comunicare (spre exemplu, stilurile psihologic, gramatical, logic și ludic).

Tabelul V.1. *Caracteristici vocale și efectele lor asupra receptării mesajului oral* (după Ehninger, Gronbeck și McKerrow, 1982)

Efecte comunicaționale / Caracteristici vocale	Ablitatea de:				
	a fi înțeles	a fi auzit	a comunica propriile scopuri	a comunica propriile stări afective	a comunica propria condiție
Inteligibilitate	XXX	X		XX	
tărie					
viteză (ritm)		XXX		XXX	XXX
articulație		XXX	XX	X	XXX
pronunție		XXX	X	X	XXX
Varietate		XXX	XX	XXX	XXX
ritm					
forță	X	XXX	XX	XXX	XX
durată		XX		XXX	XX
Accent/relief	XX	XXX	XX	XXX	XX
subliniere					
pauze	X	XX	XXX	XXX	

Legendă: XXX – foarte important; XX – relativ important; X – importanță mică.

- *Condiția 4.* Metodele vor ține seama de particularitățile receptorului. Din perspectiva acestei condiții, în literatura de specialitate (Willson, 2010; Covey, 2008; Goyer da Silva, 2014) se consideră că adulții au, spre exemplu, în peste 70% din timpul lor statut de receptori sau ascultători activi. La elevi, această cifră coboară la cca 57%, iar pentru unele situații din învățământul superior, procentul poate urca până la 90%. Deducem de aici că particularitatea fundamentală a unui interlocutor sau a unui auditor va fi conectată *ascultării.* În procesul ascultării se pot identifica trei niveluri. La primul nivel se situează *auzirea* (fenomen fizic și fiziologic), care reprezintă perceperea nediferențiată de sunete și zgomote, fără participarea gândirii. La al doilea nivel, *ascultarea propriu-zisă*, care presupune concentrarea atenției și prezența gândirii; iar la cel de-al treilea, *audierea*, care implică ascultare, dar și înțelegerea specifică, profesională a unui mesaj. Pentru a ajunge la nivelul al treilea, elevii trebuie să fie învățați să se concentreze, să fie deprinși să se detașeze de propriul eu, intrând în rezonanță cu cel care vorbește prin a fi activ, a reflecta, a parafraza, a pune întrebări, a fi prompt/empatic în relația cu celălalt, a procesa și a sintetiza, a utiliza și limbajul corporal.

Ascultarea activă reprezintă una dintre calitățile umane insuficient educate. Cercetările au demonstrat că într-un proces de comunicare între doi parteneri, interlocutorul reține cca o treime din ceea ce dorește locutorul să-i comunice.

Pierderile se explică prin filtrele și decalajele apărute între ceea ce se dorește să se comunice, ce se comunică în mod real, ce aude receptorul, ce ascultă, ce înțelege și ce reține, în final, din comunicarea inițială.

- *Condiția 5 (corolar).* Metodele vor ține seama de finalitățile și conținutul comunicării, în strânsă corelație cu specificul manifestărilor conștiinței și conduitei de grup.

Analiza variatelor tipuri de comunicare ne conduce la identificarea unor *structuri metodologice și acționale* diverse, examinate în literatura de specialitate (vezi Benerjee *et al.*, 2014; McNair, 2003; Denton și Woodward, 1998). Pentru a da un caracter exemplificator acestei probleme, ne vom opri analiza la *comunicarea politică*, unul dintre cele mai complexe și mai dificile comportamente ale comunicării sociale în cadrul grupurilor umane. Se apreciază că dimensiunile comunicării politice sunt optimizabile în măsura în care se cunosc și se controlează principalele lor variabile structural-funcționale.

Scopurile. Acestea sunt identificabile în: crearea unei imagini globale asupra contextului social în care există și se manifestă grupul; definirea și conștientizarea intereselor specifice respectivului grup; descrierea în termeni operaționali a structurilor atitudinale ce vor fi sensibilizate și modificate (să crească receptivitatea la informația politică).

V.2.4. Soluții normative pentru creșterea eficienței comunicării orale

Pentru realizarea unui maxim de ascultare, se impune atât educarea unor capacități specifice, cât și respectarea câtorva principii, norme și reguli. Menționăm că prezentarea lor nu urmează nici o ierarhie și că educarea și respectarea lor reprezintă condiții minimale pentru o eficiență crescută a comunicării orale, a asimilării bazelor pentru o competență reală în materie de comunicare.

- Creați-vă o stare de spirit favorabilă ascultării.
- Încercați să aveți permanent o atitudine activă, marcată de unele intervenții-cheie sau de fixări parțiale, pentru retenția esențialului.
- Concentrați-vă și focalizați-vă atenția asupra esențialului, dar și asupra unor amănunte cu valoare psihoafectivă recunoscută.
- Stabiliți-vă și mențineți-vă obiectivele comunicării personale în raport cu conținutul mesajelor emise de alți parteneri.
- Cunoașteți-vă și valorificați-vă filtrele de ascultare – emoțională, semantică, persuasivă, interpersoanlă etc.
- Exersați-vă memoria pentru a menține fidelitatea celor ascultate, fără perturbări datorate puternicei influențe pe care v-o poate induce modelul comunicării scrise.
- Sincronizați spațial și temporal receptarea cu emisia mesajului.
- Exersați-vă capacitățile auditive pe direcția înțelegerii cuvintelor (semnificația și sensurile lor în circulație), înțelegerii obiectivelor (la cunoașterea lingvistică se adaugă sesizarea relațiilor obiectuale extralingvistice), precum și a înțelegerii logice, rezultat al acțiunii proceselor cognitive.
- Combinați receptarea auditivă cu unele suporturi vizuale, ceea ce presupune exersarea acestei capacități prin detașarea și perceperea pur auditivă a vorbirii.
- Apelați sistematic la suporturile ascultării inteligente – înțelegerea pronunției, a sensului și relațiilor, a esenței comunicării monologate și a celei dialogate.
- La început, concentrați-vă pe relații lingvistice discursive care conțin în exclusivitate material lingvistic cunoscut și apoi, progresiv, pe relații ce angajează materialul lingvistic nou.
- Exersați-vă deprinderile de ascultare începând din clasele mici, acordând atenție obiectivelor și activităților bazate îndeosebi pe exerciții ce urmăresc: formarea capacității de percepere

corectă a sarcinilor; dezvoltarea și cultivarea vocii clare, curate, cu evitarea situațiilor care cer să se recurgă frecvent la repetarea acelorași fraze pentru a vă face înțeles; ascultarea unor surse informative diferite – discursuri, benzi, radio, spectacole etc.; cultivarea discuției, a dialogului, cu reproducerea celor discutate în fața colectivului; dictarea orală a temelor pentru acasă; încurajarea și aprecierea celor ce posedă calități de ascultare; cunoașterea calităților unui bun ascultător ș.a.

Drept *mijloace de realizare a obiectivelor* formulate, menționăm: folosirea dictării și autodictării, a jocurilor de rol sau dramatizatoare, a exercițiilor destinate concentrării pentru ascultarea cuvintelor, precum și de redare în aceeași ordine, respectându-se frecvența enunțării de un cuvânt/secundă, după terminarea citirii listei de cuvinte propuse. În această situație, se poate porni de la două cuvinte și, treptat, se adaugă câte unul după fiecare reproducere corectă, întărindu-se și corectându-se răspunsul.

- Se recomandă ca în astfel de exerciții cuvintele să nu aibă legătură directă unele cu altele.
- Exersați-vă capacitățile de exprimare verbală prin: intercalarea activităților scrise cu cele orale, sesizând plăcerea conversației, pentru a se ajunge la creația orală; alternarea modurilor de exprimare a unei idei, intenții sau a unui răspuns – dialog, expunere, narare, compunere, corespondență, reportaj, anchetă, comutându-vă și stilurile de exprimare pe măsura stăpânirii proceselor de comunicare ș.a.
- Antrenați-vă și pentru rolul de participant ascultător. Acesta presupune o dublă responsabilitate. În primul rând, *înțelegerea* următoarelor chestiuni: ce se dorește să se obțină de la dumneavoastră ca ascultător; care sunt principalele idei ale vorbitorului; care sunt modelele de organizare a mesajului și ce anume ar putea fi utilizat; ce materiale-suport ar putea fi reținute și utilizate mai târziu; în ce măsură sunt vizate propriile dumneavoastră cunoștințe, experiențe, convingeri, valori ș.a. În al doilea rând, presupune *evaluarea*, adică formularea unor judecăți de valoare cu privire la: importanța comunicării respective, natura scopului general și a celui specific; formularea explicită a mesajului, pentru a fi înțeles și convingător; credibilitatea vorbitorului; starea afectivă a vorbitorului în relațiile cu auditoriul; posibilele contradicții și corelații între mesajul verbal și cel nonverbal, cu sesizarea mesajului real și a celui aparent; măsura în care sunt afectate convingerile proprii; posibilitățile de acțiune, ca rezultat al acceptării sau respingerii mesajului transmis ș.a.
- În rolul de vorbitor și interlocutor gândiți-vă atent la pașii esențiali pe care îi parcurgeți în comunicare. În principal, aceștia vor fi: despre ce veți vorbi, presupunând selecția și determinarea subiectului; precizarea scopului general și a celui special, adică a ideii centrale și a tezei; stabilirea particularităților auditoriului; analiza situației sau evenimentului care ocazionează dialogul, expunerea, discuția; asamblarea ideilor și a materialelor auxiliare; stabilirea priorităților și a alternativelor de dezvoltare a problemelor.
- Determinați ce comportamente urmează să reproduceți sau să modificați prin comunicare, în special la nivelul informării, convingerii, atitudinilor și impulsionării la acțiune.
- Analizați cu atenție caracteristicile auditoriului. Se va ține seama de următoarele: auditoriul este constituit din individualități, dar cel mai adesea el reacționează ca o colectivitate; unele aspecte ale auditoriului sunt lesne de stabilit, cum ar fi numărul participanților, diferite grupuri de vârstă, sex, grad de instruire, uneori chiar fundamente culturale; mai greu de surprins sunt tendințele psihologice, cum ar fi ce atitudini au față de eveniment sau față de unele idei particulare, ce valori generale apreciază ș.a., date pe care nu le putem aproxima decât prin inferențe psihologice.

- Regulile generale ce vor fi respectate aici sunt:
  - dacă grupul este mare, se vor crea (mental) subgrupuri de audiență, oferindu-le direct argumente, astfel încât să se ajungă la o identificare mai ușoară, dar puternică a subgrupurilor cu zone de interese proprii;
  - criteriile de grupare vor putea fi vârsta, sexul, nivelul de instruire, structurile motivaționale de bază ș.a.

  Pentru fiecare criteriu se vor avea în vedere câteva elemente de psihosociologie. Astfel, cu privire la *vârstă*, se constată că: interesele variază cu vârsta, tinerii, adulții și vârstnicii neavând aceleași probleme; adulții sunt în general mai puțin autocentrați decât tineretul și vârstnicii; cu vârsta, oamenii tind să fie mai prudenți, comportamentul este observabil în atitudini, convingeri, în deschiderea la nou, la inovație; activismul social-politic variază de asemenea cu vârsta, tinerii fiind mult mai puțin conservatori decât vârstnicii.

  Cu privire la *sex*, este dificil de făcut generalizări. Totuși, nu poate fi eludat faptul că există diferenţe între bărbaţi și femei. Spre exemplu, unele cercetări au arătat că femeile sunt mai uşor de convins decât bărbaţii, sunt mai deschise la presiunea grupului, au o doză mai mare de atitudini umanitariste. În general, interesele sociale ale bărbaţilor și femeilor sunt determinate de rolurile pe care aceștia le au în societate, în familie, în instituțiile de muncă.

  Cu privire *la nivelul de instruire* se cunoaște că: subiecții mai bine instruiți au o rezistență mai mare la argumente afective, au atitudini, convingeri și valori mai stabile, au o dorință mai mare de informare la zi, sunt mai participativi la evenimente, își exprimă atent și își apără opiniile și interesele, reacționează mai prudent la valorile social-politice și ideologice.

  Cu privire la *structurile motivaționale* favorabile acțiunii, se acceptă că: ele variază după natura și forța intereselor, nevoilor, trebuințelor, aspirațiilor, așteptărilor și idealurilor; se poate vorbi totuși de o posbilă ierarhizare a motivațiilor, cea psihologică, umanistă, propusă de A.H. Maslow (1970), având un statut recunoscut. Ea este subdivizibilă în următoarele clase sau categorii: *fiziologice* (de menținere a echilibrului organismului – hrană, îmbrăcăminte, adăpost), *de securitate* (nevoi, condiții sociale, de protecție, legalitate, ordine, stabilitate), *de apartenență și afecțiune* (în familie, prietenie, apartenență la grup), *de stimă* (respect față de sine, autoapreciere, încredere, putere, prestigiu ș.a), *de autoactualizare* (valori de cunoaștere, adevăr, bunătate, frumusețe, perfecțiune, plăcerea jocului, realizări etc.) ș.a.

  Regulile recomandate aici vizează: evitarea, pe cât posibil, a motivațiilor care stresează, provoacă stări de respingere sau ridică obiecții; folosirea unor combinații de motive larg acceptate de participant; utilizarea unor repertorii largi de motive, din care să nu lipsească cele etice (morale) ce dispun de o puternică forță de inducere comportamentală; recurgerea la diferite strategii de sprijin, care pot amplifica, justifica sau clarifica unele stări atitudinale sau chiar opțiuni valorice.

  Dintre strategiile/metodele care s-au dovedit eficiente, menționăm: *explicația* (face mai clară natura conceptelor, proceselor, scopurilor, oferind o bază rațională greu de contestat, prin răspunsurile date la întrebări cum sunt: de ce?, cum?, ce?); *analogia/comparația* (figurativă ori literară, presupune o relație între ce este cunoscut și ceea ce nu este cunoscut); *ilustrarea* sau *exemplificarea*, cu următoarele tipuri: *ipotetică* (o narațiune imaginară), *factuală* (eveniment), *exemplu* (instanță specifică), *statistică* (mărimi, tendințe de evoluție); *mărturia*; *elementele repetitive* (iterative); *canalele de informare* (mass-media) etc.
- Stabiliți-vă un protocol al condițiilor de proiectare și desfășurare a expunerii orale. Un model posibil ar putea fi dat de următoarea succesiune nealgoritmică de elemente și operații:

- Titlul expunerii.
- Subiectul.
- Scopul general.
- Scopul specific.

La nivelul secvențelor listate sunt importante următoarele operații:

1. Determinați *scopul general* al discuției pentru fiecare subiect selectat, cu: a) limitarea subiectului în funcție de timpul disponibil și cu cerințele de asigurare a unității și coerenței; b) exprimarea scopului specific, în termenii unui răspuns exact pe care îl așteptați de la ascultători.
2. Dezvoltați *principalele linii ale proiectului-schiță*, cu: a) listarea ideilor principale pe care doriți să le acoperiți; b) aranjarea acestor idei potrivit cu metoda aleasă, cu motivele și modelele de organizare/grupare a ascultătorilor; c) aranjarea ideilor subordonate pentru a ne apropia de cele principale; d) utilizarea unor materiale auxiliare suport, necesare amplificării sau ameliorării ideilor expuse; e) revederea schiței proiectului stabilit inițial.
3. Realizați *proiectul-schiță* în forma finală, cu: a) scrierea ideilor sub forma propozițiilor complete, dar concise, direct orientate spre a fi adresate ascultătorilor; b) scrierea ideilor subordonate celei principale, sub forma enunțurilor complete sau a sintagmelor-cheie; c) utilizarea unor materiale-suport adecvate și variate ca factură; d) revederea schiței pentru a-i da cea mai bună formă și a fi integrală.

În continuarea modelului, adăugăm:

1. Specificul auditoriului;
2. Analiza evenimentului sau ocaziei, cu precizarea:
   - naturii acestuia;
   - regulilor restrictive de desfășurare și de timp;
   - consecințelor;
   - mediului fizic.
3. Analiza auditoriului, în special:
   - compoziția – 1. mărime, 2. vârstă, 3. sex, 4. ocupație, 5. nivel de instruire, 6. calitatea oficială a unor participanți, 7. baze culturale;
   - cunoașterea subiectului – participanții au: 1. cunoștințe specializate, 2. cunoștințe generale, 3. cunoștințe sumare;
   - convingeri, atitudini, valori: 1. social-politice, 2. profesionale; 3. economice;
   - atitudinea față de vorbitori;
   - atitudinea față de subiect;
   - atitudinea față de scopul expunerii.
4. Adaptări anticipate la auditoriu și ocazie:
   - discuție introductivă;
   - păstrarea limbajului pozitiv, dar nu prea puternic, pentru a nu polariza ascultătorii neutri sau nedeciși;
   - sublinieri inițiale ale valorilor pentru diferite categorii de ascultători;
   - arătați baza comună a cunoașterii tuturor participanților, demonstrând cum se poate obține un maximum de participare cu un minimum de efort și timp;
   - pregătiți-vă să răspundeți la posibilele întrebări ale celor interesați.
   - propuneți, dacă este cazul, și un program de dezvoltare sau de ameliorare a problemei;

– construiți câteva formule de adresare cu mulțumiri pentru atenția, motivația și premisele pozitive asigurate discuției, expunerii, comunicării orale sincere.

- Adaptați structura expunerii la auditoriu, pornind de la organizarea bazelor psihologice, generalizatoare, anticipative și coerente mediului, variate ca natură și orientate spre problemele de interes major. Se va avea în vedere crearea momentelor de: *atenționare* (trezirea interesului și dorinței de ascultare-receptare prin noutate, proximitate, familiaritate, umor); *satisfacere* a nevoilor și așteptărilor ascultătorilor (se propun soluții, planuri de acțiune); *vizualizarea rezultatelor* (prin descrieri verbale și acțiunea propriu-zisă, dacă este posibil).
- Acordați atenție *începutului expunerii orale,* utilizând metode și mijloace adecvate subiectului, ocaziei, evenimentului. Se recomandă: metoda acordului personal; procedeul aluziv; tehnica întrebărilor retorice; tehnica faptelor-șoc; relatarea anecdotică; tehnica ierarhiilor ipotetice; metoda falsei ipoteze ș.a.
- Acordați atenție *finalului expunerii orale*, lăsând participanților o imagine clară despre ceea ce ați vrut să comunicați, să se știe, să simtă sau să facă. În acest sens, se indică: apelul afectiv și rațional la responsabilitatea participanților; sublinierea punctelor sau ideilor importante; impactul persuasiv al ideilor concluzive; revenirea la forța incitativă a celei mai importante idei; invocarea unor rațiuni/argumente în plus (aflate în rezervă), destinate acceptării ideilor comunicate; sublinierea intențiilor/contribuțiilor personale.
- Utilizați un limbaj adecvat comunicării eficiente, caracterizat prin acuratețe, simplitate, accesibilitate, precizie, concretețe, semnificații specifice. Dintre tehnicile de realizare, mai cunoscute sunt: *reiterarea* comunicării prin *refrazarea ideilor*, prin *reexaminarea* acestora din mai multe puncte de vedere; *tehnicile conotative*; *tehnicile imaginării vizuale* (culoare, mișcare), *auditive, gustative, olfactive, tactile, kinestezice, organice* (de exemplu, forme), care induc, indirect, stări afective sau reacții pozitive; *tehnica utilizării limbajului metaforic*, bazat pe procedeele analizei tematice etc.; *tehnica limbajului nonverbal eficient* etc.
- Cunoașteți-vă personalitatea, în special structurile aptitudinale, atitudinale și temperamentale. Aveți în vedere, în mod deosebit, ce fel de persoană sunteți: liniștită, reticentă sau extravertă; dacă vorbiți ușor sau mai greu în public; dacă puteți sau nu controla auditoriul pentru a crea o anumită distanță afectivă și spațială; dacă puteți controla relația cu publicul prin ton, umor, informații credibile, gesturi descriptive, convenționale, simbolice ș.a.

Din cele expuse mai sus rezultă că limbajul oral și comunicarea orală sunt oarecum privilegiate. Aceasta în special datorită supleței canalelor naturale existente, precum și unei doze mai reduse de control în timp. Dar tocmai de aici rezultă și limitele lor. Compensările de tip formativ sau informativ vor fi realizate prin cealaltă formă de comunicare, și anume cea scrisă.

V.3. Comunicarea scrisă

V.3.1. Text și competență comunicativă textuală

Spațiul comunicării umane trebuie privit prin prisma laturii sale obiectivizate, materializate într-un sistem codificat, într-o sinteză a limbajului oral și a celui exprimat într-un text.

Comunicarea scrisă are, ca și cea orală, restricții de utilizare, presupunând cunoașterea unui cod specific de către cel care face apel la ea. Trebuie să se aibă în vedere raportul optim

dintre informație și timp (maximum 40-50 biți/sec.), dintre necesar și redundant, dintre transinformațional și productiv informațional.

Raportat la aceste trei condiții, actul învățării de a ne exprima în scris rămâne unul dintre cele mai durabile, mai puternice și mai pline de responsabilități. Mesajul scris nefiind însoțit de un alt mijloc care să-l facă înțeles, implică un control foarte exigent privind informațiile, faptele și argumentele date. Pe scurt, întregul sistem de referință oferit destinatarului trebuie să fie suficient pentru comunicare.

Pornind de aici, vom înțelege mai bine nevoia precizării, fie și succint, a obiectivelor comunicării scrise, în cadrul cărora înțelegerea ocupă locul central. Astfel, vom socoti importante următoarele: perceperea diferitelor niveluri de abstractizare ale variatelor tipuri de limbaj; înțelegerea raporturilor dintre valorile lexicale și cele sintagmatice; cunoașterea și aprecierea valorii semnelor de punctuație și a celorlalte mijloace grafice; surprinderea și aprecierea corectă a valorilor contextuale; distingerea între esențial și accesoriu într-un text scris; însușirea tehnicilor de lucru bazate pe informații scrise – dicționare, cărți, grafice, fișe etc.; stăpânirea tehnicilor de formulare a întrebărilor, pornind de la o informație; abilitatea de a rezuma și formula o concluzie; integrarea în experiența proprie a cunoștințelor dobândite prin informație scrisă etc.

Realizarea progresivă a acestor obiective se subordonează acțiunilor de formare și dezvoltare a conceptului de *competență în exprimarea/comunicarea scrisă*, situat firesc în contextul *competențelor educaționale prioritare*. Referitor la competența de exprimare scrisă, apreciem că importante ar fi următoarele obiective sau sarcini: dobândirea indispensabilei clarități caligrafice; formarea, pe baza ortografiei, a unei percepții sigure a fenomenului de accentuare a cuvintelor, cu consecințele lui lexicale, gramaticale și ritmice; utilizarea semnelor de punctuație, astfel încât să se pună în relief unitățile de sens și ierarhizarea lor în comunicare; exprimarea aceluiași conținut sub diferite forme, în scopul adaptării vorbirii la receptor, la esența mesajului și la situația în care se produce; stăpânirea diferitelor forme de alocuțiune – descriere, narațiune, dialog etc., cu adaptări expresive personale; redarea ordonată și coerentă a conținutului cultural însușit; achiziționarea capacității de a reacționa pozitiv, prin intermediul comunicării scrise, la orice solicitări sociale; exprimarea reflecțiilor critice în privința utilizărilor lingvistice proprii, cu posibilitatea de a fi corectate și autocorectate permanent.

Rezultatul obiectivării competenței de exprimare scrisă îl reprezintă *textul*. El este apreciat drept cea mai generală expresie a comunicării scrise, care modelează, printr-o organizare specifică, ansamblul datelor și operațiilor ce configurează *competența comunicativă textuală*.

Prin *competență comunicativă textuală* se înțelege acea abilitate umană de *a produce și a înțelege texte, de a exprima* într-o manieră potrivită situației comunicative universul lingvistic și extralingvistic gândit. Elementele operatorii se vor regăsi în următoarele categorii de reguli: *pragmatice,* ținând cont de comunicabilitatea scrisă (interacțiuni, intenții, reacții), *semantice* sau de *coerență textuală* (structura textului) și *sintactice* sau *de ordine secvențială* a claselor și unităților în structuri cu sens.

Valoarea ordinii de succesiune în comunicarea scrisă rămâne următoarea: pragmatic – semantic – sintactic. Ele definesc până la urmă calitatea culturală a unui text.

Identitatea actului de comunicare scrisă este, oricum, distinctă de cea a comunicării orale. În principiu, identitatea este dată de specificitatea rolurilor comunicative emițător-receptor, de valențele factorului timp, de constantele spațiale ale situației comunicative și de coerența tematică și textuală a comunicării.

Mecanismele prin care subiectul ajunge prin învățare la competență comunicațională scrisă pot fi reduse la două. Primul, cunoscut sub numele de *reflectabilitate a subiectivității*,

este logic și se adresează ochiului minții, care raționalizează impresiile, emoţiile și trăirile. Al doilea, cunoscut sub numele de *perceperea și exprimarea sintaxei realului*, ia forma textului „ce transformă diversele dimensiuni ale realului într-un sistem de semne, adică într-o realitate nouă, destinată unei noi cunoașteri și interpretări” (Vlad, 1977, p. 28).

Pornind de aici, unii autori (Lesne, 1977, p. 37) vorbesc despre existența a patru tipuri de competențe specifice comunicării, aplicabile și celei scrise: *transmisivă*, specifică orientării normative și transmiterii cunoștințelor teoretice; *incitativă*, caracteristică orientării și motivării subiecților în procesul de învățare individualizată, facilitării accesului și prelucrării surselor documentare; *integrativă*, centrată pe implicarea subiecților în procesul formativ urmărit de text, și *creativă*, utilizată în depășirea reproducerii unor sintagme lingvistice uzuale și intrarea într-o zonă a asociațiilor inedite, originale.

V.3.2. Principii acționale în formarea și dezvoltarea competenței de comunicare scrisă

Realizarea gamei largi de comportamente ce intră sub incidența competenței de exprimare scrisă presupune respectarea unor norme generale. Ele pot fi sintetizate după criteriul fazelor elaborării unei comunicări scrise (Duval și Michaud, 1970, p. 231).

- Adoptați o atitudine responsabilă cu privire la ceea ce scrieți și la potențialul cititor al celor scrise. În acest sens, reținem că:
  - o bună stăpânire a expunerii orale nu conduce automat la un bun text scris;
  - un mesaj scris nu mai poate fi explicat și nici precizat după finalizarea lui, decât prin reveniri speciale;
  - este bine să se aibă în vedere posibilele reveniri asupra textului și, în consecință, se vor aloca spații corespunzătoare sau se vor face mențiunile necesare;
  - autorul unui text scris este judecat după fondul și forma textului atât timp cât există și textul.
- Înainte de a vă exprima în scris, creați-vă o stare de echilibru tensional. Ea constă în concentrarea ideilor și manifestarea unei permanente curiozități față de ceea ce doriți să comunicați. În acest sens, vă recomandăm citirea unui text foarte bun înainte de a începe pregătirea scrierii unui text.
- Pregătiți-vă mediul pentru realizarea comunicării scrise, ținând seama de experiența și personalitatea dumneavoastră, precum și de răspunsurile posibile la întrebări cum sunt: ce vreau să spun?, cui vreau să spun?, în ce mod?, ce responsabilitate am?, cum voi fi perceput?, voi fi suficient de bine înțeles? ș.a.
- Scrieți (înregistrați) ideile de la început pe o fișă, fără nici o diferențiere; reflecția asupra ordinii lor va constitui o operație ulterioară.
- Decideți-vă încă din faza proiectării asupra lungimii textului, precum și asupra modului practic de realizare a acestuia.
- Proiectați-vă un plan lărgit al desfășurării activității de elaborare.
- În timpul redactării, prezentați-vă corect motivele și argumentele, dovediți spirit critic, utilizând metode corespunzătoare personalității dumneavoastră, respectând însă și condițiile interne ale unei bune compoziții.
- După redactarea textului, adoptați o atitudine exigentă și critică față de ideile exprimate și față de stilul în care l-ați conceput.

- Recitiți de câteva ori textul și stabiliți, dacă este posibil, locul, timpul, dimensiunile; faceți-o cu voce tare.
- Imaginați-vă reacțiile cititorului sau auditoriului și corectați dacă ceva nu corespunde imaginii nou-formate.
- Scrieți cu claritate, cu rigoare, respectând normele gramaticale și oferind un model stilistic elevat, care să vă reprezinte.
- Sprijiniți-vă, dacă este posibil, și pe alte suporturi de comunicare, cum ar fi limbajele statistice, audiovizuale, figurative, imaginative ș.a., cu un rol semnificativ în crearea premiselor reale pentru un proces de conceptualizare gândit științific.

Problematicii limbajelor și comunicării audiovizuale sau celei motrice le vom acorda un loc în acest capitol, pe nedrept omise în multe dintre abordările moderne din pedagogia comunicării.

O notă aparte în lămurirea comunicării orale și/sau scrise este cea care vizează *comunicarea socială a emoțiilor* (Rimé, 2007; Baez, 1998; Declerq, 1995; Bozier, 1994).

Comunicarea socială a emoțiilor are statutul de construcție experiențială curentă a unei situații, a unui episod sau eveniment emoțional. Ea reflectă impactul psihosocial resimțit și pe care subiectul dorește să-l evoce sub diferite forme: conversație, corespondență, jurnal, evocare autobiografică sau sub o formă literară – poezie, cântec (muzică), pictură etc. (Rimé, 2007, p. 124), însoțită de imagini, fotografii, ilustrații, filme etc.

Evocările sau reevocările conțin stări și elemente emoționale, precum: bucurie, surpriză, frică, teamă, furie, tristețe, interes, dezgust, rușine, dispreț, culpabilitate etc.

Abordarea poate fi atât longitudinală, cât și transversală, atât experimentală, cât și naturală. Importantă este și prezența *dispoziției de a comunica social*, de a studia reacțiile, de a examina valorile de atribuire, de a reflecta, de a relata, de a transpune în cuvinte ceea ce simte și gândește un subiect.

V.4. Comunicarea vizuală

V.4.1. Învățare și informație vizuală

Limbajul vizual este partea componentă a gestiunii vieții cotidiene. Limbajul și comunicarea vizuală nu pot fi rupte de limbajul și comunicarea verbală, orală și scrisă. Influența lor specifică este dată de suporturile care le generează, de mecanismele pe care le declanșează, le susțin și dezvoltă, de nivelul și calitatea educației pusă în serviciul pregătirii copiilor, tinerilor și adulților pentru universul vizual.

Perspectiva de abordare a limbajului și exprimării vizuale în contextul metodelor și tehnicilor de învățare poate fi, ca problematică, extrem de diversă: teoretic-informațională, tehnologică, artistică, socioculturală, ideologică, semiotică, reclamă, mediavizuală și, evident, didactică.

Eforturile noastre vor fi circumscrise îndeosebi aspectelor de ordin psihopedagogic, fără a neglija implicațiile de ordin informațional, tehnologic, culturologic sau ideologic.

Natura și structura comunicării vizuale. În termeni informaționali, universul conduitei umane supuse influențelor limbajului audiovizual poate fi reprezentat sub forma unei rețele de comunicare, ale cărei dominante sunt centrate pe input-uri și output-uri oral-vizuale (imagini), pe semne grafice și pe semnale auditiv-motrice.

Pentru procesul învățării este important de știut care sunt imaginile cu forța de inducere cea mai mare de câmpuri informaționale, emoțional-afective, atitudinale ș.a.

Într-o ordine relativă și globală, credem că forța comunicativă a imaginilor descrește progresiv de la imaginea directă, nemijlocită, reflectată, la cea proiectată, apoi la cea întipărită (fotografic) și, în cele din urmă, la cea virtuală, resintetizată prin recodări tehnologice. Calitatea și forța lor de comunicare sunt date de coerența configurațiilor interne, *gestalt*, la nivelul legăturilor spațio-temporale și cauzale, de atitudinea perceptivă și starea motivațională a subiectului, de credibilitatea sursei și mesajului, de unicitatea întâlnirii și modelării mesajului cu personalitatea celui ce receptează, de structura intențională a situației de comunicare, de forța ei de alertare și mobilizare a proceselor psihice. De exemplu, în învățare este importantă relația subiect cunoscător – conținut codificat video, în sensul că acesta din urmă poate sau nu să urmeze firul logic al evenimentelor, poate să fie sau să nu fie prelucrat pentru surprinderea aspectelor-cheie, poate fi sau nu complementar altor conținuturi asimilate.

De asemenea, sunt importante cantitatea și calitatea informațiilor conținute. Menționăm câțiva parametri: forța cuplurilor *informație utilă* – cea care reflectă, provoacă, inspiră sau induce învățarea semnificativă – și *informație redundantă* – cea care ajută înțelegerea sau urmărește efecte paralingvistice –, *informație maximală* și *informație minimală, informație propriu-zisă transmisă* și *informație experiențială* – dacă știe să utilizeze codurile, cum este pregătit subiectul pentru a aștepta și pentru a primi informațiile noi, cum le armonizează în structuri unitare, cum le prelucrează, controlează și transferă etc., precum și raportul dintre *informația reală* și *informația comprimată* etc. Toate aceste cupluri pot fi privite drept legități perceptive în sfera limbajului și comunicării vizuale.

Cunoașterea și utilizarea lor în învățare, ca necesități legice, se exprimă sintetic sub forma enunțurilor:

i) transmiterea și asimilarea pe cât posibil simultană prin cele două canale – verbal și nonverbal – a mesajelor constituite din simboluri verbale este mai eficientă, în ciuda unor interferențe și ecranări reciproce;
ii) transmiterea și asimilarea pe cât posibil simultană a limbajelor verbale cu cele nonverbale, a structurilor imaginative cu cele verbale, a celor iconice[1] liniare, secvențiale, bazate pe progresie simplă, pe sens acceptat, cu cele neliniare, instantanee, globale, bazate pe independență de sens, este mai eficientă decât acțiunea lor separată.

V.4.2. Vizualizarea – note comune și valențe creative ale limbajului. Context, valori, funcții

Vizualizarea și forma ei creativă reprezintă o concepție, metodă sau tehnică de utilizare semnificativă a puterii imaginii și imaginației în procesul instruirii, al învățării, al cunoașterii. Unii autori (Gawain, 2007) o apreciază drept „energia creatoare a universului" sau, cum spunea G. Durant (1999), „reflectare a științelor imaginarului".

1. Semnul iconic, termen desemnând simbolul imaginativ al unei realităţi, a fost introdus în 1932 de Ch. Sanders Pierce şi dezvoltat apoi de Ch. Morris. Pe baza lui, Susanne Langer (1957) a introdus distincţia între semnele liniare şi nonliniare. În ultimul timp, se constituie noi discipline – iconologia şi iconografia – ca ştiinţe ale imaginii (de la grec. „eikon" şi „logos"), urmărind, în plan metodologic, surprinderea câmpului cunoaşterii unei opere figurale sau artistice, descrierea şi clasificarea imaginilor, reflectând o temă specifică, ce a primit o reprezentare vizuală (Panofsky, 1970).

Pentru înțelegerea și utilizarea limbajului vizualizant creativ în procesul învățării și al formării competenței metodologice a comunicării, în special a celei cu calități de eficiență didactică, vom pleca de la următoarele premise (vezi Kenneth, 2005; Franscara, 2004):

a) învățarea prin procese de gândire în imagini a precedat și precedă învățarea care utilizează gândirea *cu* și *în* cuvinte;
b) imaginația și imaginarul, deși reprezintă forme primare ale gândirii, sunt folosite în învățare prin toate formele conștientului și supraconștientului, dar și de cele ale preconștientului uman în exprimarea conținuturilor, reprezentând cuvântul, expresia lingvistică pentru gândire și conștientul angajat în cunoaștere, sub forma imaginii, a iconicului ce implică preconștientul sau chiar straturile adânci ale conștientului creativ;
c) viața psihică, în special percepția, reprezentările noastre și memoria se bazează pe anumite patternuri, modele, *frame*-uri funcționale în rețele de legături vizibile sau nu, cu semnificație sau nu între scheme, lucruri, evenimente, stări. Se apreciază că nici memoria fotografică propriu-zisă sau *eidetică*, cum i se mai spune, nu reprezintă o fotografie, o înregistrare video, un harddisk sau un dispozitiv de stocare, ci, în mod real, o rețea de conexiuni între om și realitatea percepută sau reprezentată. Aceste legături sunt „cele care ne permit să înțelegem relațiile tip cauză-efect, să anticipăm evenimente viitoare, să ne amintim elemente din experiența învățată, ajutându-ne să facem predicții, să asociem personaje și lucruri, în special cele care au încărcătură emoțională” (Neacșu, 2011).

Pe scurt, cunoașterea, ca efect al învățării, este determinată de fluxurile conexiunilor, de strategia optimă de învățare utilizată, implicând realizarea unor asocieri imaginative *cu sens* între diverse subiecte. Se confirmă astfel și cercetările lui R. Sperry (1982) și P. Chauchard (1992) privind rolul limbajelor nonlogice (iconice, muzicale etc.) în cunoașterea tacită sau în cea explicită.

Vizualizarea creativă în învățare reprezintă una dintre căile de acces la conținuturile expresive ale originalității cunoașterii, inclusiv ale celei didactice, o soluție la problematica identificării de noi resurse inovative pentru predare și învățare/formare, o soluție la nu puținele probleme cu care se confruntă un didactician.

Prin vizualizarea în învățarea mediată de imaginarul creativ, cunoașterea imaginativă redobândește, după cum afirma C. Durand (1999) „autoritate, dacă nu chiar putere, deschide perspectivele unei hermeneutici instaurative, ale unei zone când centripete, când centrifuge, restaurând gândirea simbolică”. Într-un fel anume, vizualizarea creativă reprezintă lumea învățării printr-o conștiință indirectă, în absența sensibilității, transmițând un mesaj care permite actorilor educației să pătrundă în imaginea *lumii*, să penduleze creativ între continuu și discontinuu, între complexitate și simplitate, între invarianță și evoluție, între apolinic și dionisiac.

Este lesne de observat aici că nu avem în vedere doar latura tehnică, ci și elemente privind *stilul de viață*, *proiectele personale*, *autoexprimarea*, *armonia*, *pacea interioară*, *reușita profesională*, *educațională* a celor implicați în cunoaștere.

Să acceptăm pentru început că, din punctul de vedere al învățării, limbajul vizual-imaginativ reprezintă ca valență „capacitatea de a crea o idee, o reprezentare mentală, o senzație în legătură cu ceva anume” (Kumu, 2012). Utilizând limbajul vizualizant creativ, prin imaginație/imaginar se generează o idee, o stare, un sentiment. Prin concentrare și focalizare dăm energie motivației învățării de a realiza ceva concret, de a atinge obiectivul propus – fie el *fizic* (confort, energie vitală), *emoțional* (satisfacție), *mental* (capacitate de învățare) și *spiritual* (seninătate).

Logica principiilor funcționale ale limbajului vizual. Acțional, principiile solicită o bună pătrundere și înțelegere a următoarelor repere specifice formării didactice, exprimate sub

forma enunțurilor, care pot ordona și susține demersurile activității didactice. Dintre acestea reținem:

- P1. *Universul fizic este și substanță, și energie*; noi înșine facem parte dintr-un câmp energetic; energia cunoaște diferite niveluri de vibrație, care diferențiază finețea, densitatea, ritmul învățării, corelează formele învățării, prin determinări reciproce.
- P2. *Energia imaginarului prin vibrații conține o calitate de tip magnetic*, ce asigură o anumită atractivitate a gândurilor, stărilor emoționale, a valorilor spirituale în învățare.
- P3. *Forma imaginarului urmează fondul ideii concrete*, mentale preexistente sau îl anticipă.
- P4. *Mesajul transmis se reflectă, se întoarce, atrage spre noi și alte gânduri*, unele trăite, altele nu, cum sunt de altfel și stările emoționale motivante, precum plăcerea, fericirea, satisfacția, aprecierea sau opusul lor. Explorarea și descoperirea în învățare angajează modificări ale stărilor emoționale, ale motivației sau stărilor adiacente.

Repere pentru alegerea acestei forme de limbaj:

- examinarea stilului de învățare – spre exemplu, eficacitatea mai mare o poate avea la subiecții cu stil de învățare dominant: vizual, imaginativ, emergent (vezi Neacşu, 2010);
- identificarea celor două stări specifice limbajului vizualizant-creativ, anume cea *receptivă* (relaxantă, pregătitoare) și activ-creativă (de alegere, de creație);
- sesizarea stărilor de blocaj, de obstaculare (de exemplu, stările de stres și teamă, prejudecăți), de a privi cu atenție sursele de generare ce duc la pierderea valențelor didactice.

Pașii/etapele în utilizarea limbajului vizualizant-creativ:

- *Varianta A*
  - Fixarea obiectivului/obiectivelor, clar, simplu, concis.
  - Crearea ideii de conținut definită prin sarcini/imagini clare, pozitive la nivel mental, acțional, prin activități cu grad acceptat de dificultate, care urmează a fi realizate.
  - Plasarea situațională la timpul prezent a limbajului vizualizării mentale cu succes în sarcini concrete, mergând până la detalii semnificative, anticipând însă și eventuale probleme sau obstacole potențiale.
  - Concentrarea/focalizarea asupra imaginii mentale creative prin meditație, relaxare, stare motivațională pozitivă.
  - Alocarea de timp, energie pozitivă, stare afirmativă, cu vizualizarea elementelor ce pot constitui beneficii, valori adăugate, valori de succes, cu automotivare, implicare, performanță.
  - Dialogul interior cu Sinele, reflectând asupra modului *cum* privim problema, obstacolele, soluția, drumul, succesul.
- *Varianta B*
  - Cunoașterea principiilor de funcționare a limbajului vizualizant-creativ, cu înțelegerea clară a tehnicii și avantajelor pentru cunoaștere/învățare/performanță.
  - Relaxarea mentală și fizică.
  - Atingerea prin stări atenționale și focalizare a unei stări mentale profunde, de conștientizare calmă, meditativă și flexibilă pentru abordarea creativă.
  - Imaginarea condițiilor ideale de proiectare a ambianței, a modului de cooperare sau armonizare cu activitatea și rezultatele celorlalți, a cadrului stimulativ, recompensare, încurajare și evaluare a slabelor performanțe. Se pot adăuga și alte detalii privind programul de lucru (durata), gradul de autonomie al actorilor, responsabilitățile.

- Derularea exercițiilor, a activităților de imaginare creativă, cu oferta de repetare.
- Relatarea rezultatelor, înregistrarea și evaluarea progreselor, cu integrarea și armonizarea în logica didactică a activităților de învățare și formare.

Recomandări pentru utilizare: didacticieni, experți care aplică programarea neurolingvistică (PNL), specialiști în management, dezvoltare personală, *blended learning*, formare în leadership, antrenament inovativ creativ la studenți sportivi (complianță), creșterea performanțelor artistice, medicină somatică, zona conținuturilor metaforice, tehnologii, relații publice, decizii, scenaristică, formare/perfecționare resurse umane, media, curriculum.

NOTE:
1. Practicile educaționale de formare prin utilizarea limbajului vizual, inclusiv a celui creativ-auditiv, kinestezic (de exemplu, dirijat muzical), se realizează mai întâi sub asistență și control, evidențiindu-se elementele procedurale, cu recomandări privind combinația „ecologică” între relaxare și concentrare. Este importantă aici focalizarea atențională pe orizontul imaginativ al înțelegerii ierarhiei, a importanței corelării obiectivelor. Totodată, suntem conștienți că pot apărea rezistențe atitudinal-mentale, manifestări ale unor prejudecăți, efecte ale unei slabe maturizări a imaginarului în învățare sau chiar vulnerabilități ale echilibrului psihic (Neacșu, 2011).
2. O semnificație aparte are limbajul vizualizant-creativ în realizarea a ceea ce specialiștii numesc complianță (vezi London, 2009; Mashatian, 2010; Drumond şi Rooch, 2010; Bastable, 2011 ș.a.), utilă conceptual și metodologic în potențarea planurilor de dezvoltare educațională, strategică – domeniul educațional, medical, sportiv, planurile bazate pe anamneză, documentare biofarmaceutică, adaptare, relaționare empatică etc.

V.4.3. Limbajul iconic-simbolic și învățarea

Strategiile utilizării limbajului și comunicării vizuale în procesele de învățare încep să constituie o problemă cu multe valențe, încă insuficient cunoscute, căci specificitatea limbajelor utilizate și logica situației de învățare în care sunt aplicate nu concordă întotdeauna.

Preocuparea de a alege un mijloc simbolic vizual mai sofisticat și un limbaj vizual cât mai încărcat nu aduce beneficiile scontate în comportamentul elevilor. Luciditatea în utilizarea eficientă a acestor strategii înseamnă a le alege pe cele mai bine adaptate la

> obiectivele pedagogice urmărite, la nivelul și caracteristicile subiecților educați, la constrângerile materiale și financiare, la tipul de acțiune proiectată (sensibilizare, informare, formare de competențe), la logica internă a unei discipline – ca bloc monolitic, dar și la valențele ei inter- sau multidisciplinare, la construcția modulară a situațiilor de învățare – individuală, de grup sau frontală –, la personalitatea și rolurile jucate de cel ce conduce acțiunea pedagogică (D'Hainaut, 1981, p. 180 *et passim*).

Obiectivele principale urmărite în contextul utilizării limbajului simbolic vizual în învățare, exprimate în termeni comportamentali, sunt următoarele: să dobândească informații pertinente în raport cu sarcina urmărită; să distingă în mesaj elementele informative (referențiale) de cele emotive și conotative, care, adesea, se suprapun; să analizeze și să valorifice mijloacele de expresie ce le permit să descopere, pentru fiecare caz în parte, intenția mesajului, distingând mijloacele simbolice de cele nesimbolice; să dobândească o atitudine critică față de informația simbolică primită; să-și dezvolte capacitatea de a selecționa noi surse și canale de comunicare a rezultatelor învățării; să sintetizeze și să integreze informația primită în ansamblul experiențelor personale; să recunoască ideologia și intenția subiacentă a unui mesaj simbolic, oferit sub forma limbajelor vizuale nespecifice etc.

În contextul obiectivelor astfel prezentate se impun și câteva precizări privind potențialul psihopedagogic al limbajelor specifice mijloacelor de învățământ. Reluând unele sinteze cunoscute (Cerghit, 1974; Mucică și Perovici, 1982), alcătuim următorul tablou al valențelor: *de comunicare* (prezintă static și dinamic, în spațiu și timp, obiecte și fenomene greu accesibile sub formă modelatoare, precum și informații cu rol de conexiune inversă); *de activizare* (stimulează capacitățile cognitive, eforturile individuale și creativitatea); *de raționalizare și ergonomizare* (asigură ritmuri specifice de învățare, reduce supraîncărcarea, monotonia, raționalizează eforturile elevilor și profesorilor) și *de formare* (în planul conceptual, al capacităților intelectuale, al strategiilor rezolutive, executive, comunicative, proiective, investigative și creative).

Valorificarea acestui potențial este dependentă, în primul rând, de natura situației pedagogice.

Invocând criteriul funcționalității pedagogice, tipologia situațiilor care permit o valorificare superioară a mesajelor ar cuprinde: *situații demonstrative* (structurale, evolutive, greu accesibile, modelatoare, tehnologice, reale etc.); *situații conversative* (comentarii, dezbateri, dialog, analize, situații-caz, comunicarea propriu-zisă); *situații de activitate independentă* (observare, studiu independent, exerciții, experimente, rezolvarea de probleme, munca cu manualul, cu cartea); *situații de descoperire dirijată* (lucrări practice, studiu cazuistic etc.); *situații de instruire programate* (observații, clasificări, sistematizări etc.); *situații retroinformative* (soluții corecte, modele de exprimare, informații de reglaj, de feedback etc.); *situații evaluative* (probe, probleme, soluții, rezultate, progrese, performanțe etc.).

Între structurile limbajului vizual, locul principal îl ocupă cel iconic-simbolic, având sfera cea mai largă de utilizare și cea mai înaltă rată de eficiență. În condițiile exprimării dominant vizuale, bazată pe structuri și lanțuri de imagini, limbajul capătă o denumire specifică, și anume *un limbaj iconic simbolic* sau *figurativ*. Subliniem, în continuare, câteva particularități ale acestuia.

În prezentarea particularităților limbajului iconic-simbolic plecăm de la ideea că sursele figurative ale realității au constituit încă din cele mai vechi timpuri suporturi pentru o educație eficientă. „Ne simțim atrași, nota E. Gombrich (n.n.), de vechea tradiție pedagogică ce insistă asupra faptului că demonstrația *ad oculos* are un efect mai solid decât orice instruire verbală".

Menționăm câteva dintre notele specifice limbajului iconic-simbolic, pe care îl notăm cu simbolul LICOSIM**.** În primul rând, LICOSIM, deși face parte din codurile nonlingvistice, nu a apărut ca o reacţie la panlingvismul contemporan, ci ca o necesitate de a vizualiza abstractul pe care elevul îl intuiește, îl percepe și-l integrează mai greu experienței sale. În al doilea rând, LICOSIM unește imaginea într-un cod unitar, încărcat de un conţinut cognitiv polisemantic, retorica imaginii relevându-și dimensiunea epistemologică și didactică în forme de învățare dintre cele mai diverse. În al treilea rând, LICOSIM are o arie semantică bogată, caracterizată prin figurativitate, concretitudine și plasticitate. În sfârșit, un text bazat pe LICOSIM are o gramatică ce dispune de o construcţie nonliniară. Elementele lui sunt discrete, discontinue, exprimate prin linii, suprafețe, culori, cifre, semne grafice operatorii, vectori, elemente plastice etc., a căror exprimare de tip substitutiv apropie realitatea pentru a fi descifrată. Notele stilistice sunt distincte, în sensul că dispun de o organizare formală a elementelor iconice, tinzând spre o structură stabilă, întocmai textului lingvistic.

Lectura de tip iconic-simbolic are un statut distinct. Menționăm că ea nu atentează la integritatea textului verbal decât cu scopul de a-i mări valoarea semantică și pragmatică. Prin aceasta, se oferă elevului posibilitatea să redistribuie un text, să opereze în adâncime, prin analize de tip diacronic, să surprindă mai uşor intertextualitatea mesajului, fără ca, în

final, să se rupă de lanțul lingvistic generator de sincronicitate, de performanță, de expresivitate și competență comunicativă. Toate acestea se subordonează unor norme și principii integratoare.

V.4.4. Indicatori și reguli normativ-acționale în învățarea perceptiv-vizuală

Se apreciază, cu deplin temei, că cca 80-90% din totalul informațiilor ce ajung la scoarța cerebrală sunt de natură vizuală. Pentru optimizarea transmiterii și asimilării lor, se impune cunoașterea și respectarea câtorva principii, norme și reguli de organizare, procesare și valorificare a substratului material al limbajului iconic.

- Volumul optim pentru perceperea stimulilor verbali sau grafici în sfera opticului va respecta formula, „7 + 2 elemente" (introdusă de G. Miller, 1956). Precizăm că un rol important îl joacă: *modul de grupare* a elementelor; intervalele de prezentare; raportul dintre mărimea stimulului și gradul de codificare, știut fiind faptul că perceperea stimulilor grafici, organizați ca mesaj unitar, presupune și o decodare verbală în limbaj interior.
- Cea mai mare cantitate de informație se transmite cu ajutorul cercului și figurilor geometrice asimetrice, cu 8 laturi, din care două formează unghiuri interne.
- Perceperea imaginilor se realizează mai eficient, adică mai rapid, ușor și corect, când raportul optim dintre grosimea și înălțimea liniilor cu care sunt scrise cifrele albe pe fond negru este de *1:3*, iar pentru cifrele negre pe fond alb de *1:8*.
- Cel mai ușor și repede sunt percepute și identificate figurile simple, cum sunt pătratul, cercul ș.a. Figurile combinate, rezultate din linii orizontale și verticale, ori cu tăieturi și creste sunt percepute și înțelese într-un interval de timp mai lung decât celelalte.
- Culorile și cifrele sunt mai ușor și mai repede percepute decât literele și formele geometrice, iar configurațiile sunt cel mai greu percepute.
- Simbolurile cromatice se numără de două ori mai repede decât cele acromatice și de trei ori mai repede în comparație cu simbolurile cel mai greu diferențiabile.
- Dintre figurile geometrice, cel mai rapid percepute și numărate sunt triunghiurile și romburile; cercurile și semicercurile dau rezultate medii, iar figurile stelate cele mai scăzute. Figurile „în colțuri", dispunând de repere evidente, se percep mai rapid dacă numărul acestor repere nu este prea mare.
- Recunoașterea cifrelor se face mai rapid după situarea lor în partea stângă de sus. Se apreciază că numai 0,88% dintre greșelile de percepție se produc în situația amintită, în comparație cu cca 27% greșeli produse în situația identificării după situarea lor în partea din dreapta jos.
- Cel mai rapid sunt identificate cifrele, apoi semnele prezentate sub formă de linii drepte, literele, formele geometrice, ultimele fiind simbolurile colorate și semnele în formă de elipsă.
- În prezentarea figurilor asemănătoare, timpul de percepție și identificare a acestora crește semnificativ la figurile cu un grad de complexitate de ordinul 8-12 elemente. Cele asimetrice sunt mai ușor recunoscute decât cele simetrice sau constante, fiind alcătuite din laturi drepte paralele. De asemenea, schemele figurative de complexitate medie sunt mai ușor recunoscute.
- Cu cât densitatea semnelor și semnalelor într-un material vizual crește, cu atât crește și probabilitatea erorilor de percepție, recunoaștere și înțelegere.

- Structura și distribuția spațială a componentelor limbajului vizual grafic influențează rata percepției astfel: cele din zona stânga sus înregistrează, în medie, o percepere de cca 45,5%; cele din dreapta sus – 29%; cele din stânga jos – 14%; cele din dreapta jos – 11,5% (spațiul fiind împărțit în patru cadrane).
- Poziția unui element față de centrul câmpului perceptiv influențează calitatea și timpul de percepere. Astfel, timpul de percepere crește cu 5-10% pe măsură ce ne depărtăm de centru către margine, numărul de erori fiind și el mai mare.
- Poziția optimă a plasării unui material grafic este cea situată la nivelul ochiului; cea mai bună vizualizare este cea pe orizontală și centrală, apoi cea din colțuri.
- Câmpul cromatic al materialelor utilizate influențează sensibil procesul dezvoltării și învățării. S-a constatat că subiecții crescuți într-un mediu cromatic cât mai variat, nuanțat și armonizat, dispun de un coeficient de inteligență superior celor crescuți într-un mediu acromatic.
- Câmpul cromatic al limbajului iconic influențează, uneori direct, alteori indirect, capacitatea de învățare, starea de confort psihic (bună dispoziție, înviorare), calitatea atenției, starea de oboseală intelectuală, ritmul asimilării, nivelurile percepției vizuale, capacitatea de retenție, nivelul operativității specifice – analiză, sinteză, comparare, capacitatea de păstrare și redare a informațiilor etc.

NOTĂ: Psihofiziologic, culoarea reprezintă o reflectare în creierul nostru a unor radiații cu lungimi de undă variind de la 700 milimicroni (roșu) la 400 milimicroni (violet), în zona cuprinsă între razele ultraviolete și cele infraroșii, de cca 10^{-6} metri, ce excită celulele nervoase ale retinei, declanșând procese fotochimice speciale. Culorile se bazează pe trei proprietăți esențiale: a) tonalitatea cromatică, dată de lungimea de undă, care generează culori cromatice (violet, indigo, albastru, verde, galben, portocaliu, roșu) și acromatice – alb, negru, gri; b) luminozitatea (vie sau ternă); saturație sau puritate, dată de distanța față de alb (vii-moarte, calde-reci, apropiate-depărtate, grele-ușoare, vesele-triste, tari-slabe).

Unele afecte și rezonanțe psihologice sunt stabilite pe baza testului culorilor Lüscher (test de reactivitate primară a omului la culoare și a efectelor culorii asupra personalității).

Pentru rațiuni informative, dar și practice, considerăm util să sintetizăm datele oferite de literatura de specialitate (Golu și Dicu, 1974; Popescu-Neveanu și Golu, 1970; Antal, 1983; Mureşan, 1983 ș.a.) cu privire la efectele fiziologice, psihologice și rezonanța psihoafectivă a principalelor culori din spectrul normal, cu efecte uneori neştiute pentru procesul cunoaşterii și pentru logica psihoafectivă a proiectării mediului și materialelor necesare activităților școlare.

- ROȘU. *Efecte fiziologice*: crește presiunea sangvină; ridică tonusul muscular; activează respirația; este calorific. *Efecte psihologice*: culoare foarte caldă; stimulator intelectual, neliniștitor, senzație de apropiere în spațiu; excitare, aprindere, însuflețire, activism, mobilizare, abundență asociativă, apropiere. *Semnificație psihologică și rezonanță afectivă*: apare ca expresie a forței de voință; activ; excentric; ofensiv-agresiv; autonom; locomotor; dominanță, dragoste, putere, încredere în sine, optimism, vitalitate.
- PORTOCALIU. *Efecte fiziologice*: accelerează pulsațiile inimii; menține presiunea sangvină; favorizează secreția gastrică și digestia, reduce durerea. *Efecte psihologice*: optimism, veselie; culoare caldă; stimulator intelectual și emotiv; senzație de apropiere puternică; culoare sociabilă, deduce nesiguranța, combate depresia, energizant. *Semnificație psihologică și rezonanță afectivă*: aceleași caracteristici apropiate ca la culoarea roșie.

- GALBEN. *Efecte fiziologice*: stimulează nervul optic; influenţează funcţionarea normală a sistemului cardiovascular. *Efecte psihologice*: căldură, intimitate; satisfacţie, admiraţie, înviorare; culoare caldă și dinamică; culoarea cea mai veselă; stimulează vederea; calmant al psihonevrozelor; senzaţie de apropiere în spaţiu; stimulează şi întreţine starea de vigilenţă; sporește capacitatea de mobilizare și concentrare a atenţiei, memoriei ş.a. *Semnificaţie psihologică şi rezonanţă afectivă*: spontaneitate; excentricitate; activism; proiectiv; heterogen; expansiv; aspirativ; investigativ; variabilitate; expectanţă; originalitate; inventivitate, veselie, energie, putere.
- VERDE. *Efecte fiziologice*: culoarea clorofilei: scade presiunea sangvină; dilată vasele capilare. *Efecte psihologice*: linişte, bună dispoziţie, relaxare, meditaţie, echilibru, contemplare; abundenţă de asociaţie liberă de idei, de armonizare; culoare rece, plăcută, calmantă, liniştitoare; purificatoare; impresie de prospeţime; facilitează deconectarea nervoasă; senzaţie de depărtare în spaţiu. *Semnificaţie psihologică şi rezonanţă afectivă*: elasticitatea voinţei; concentrare; pasivitate; defensivă; autonomie; reţinere; posesivitate; imuabil; persistenţă; îndrăzneală; abstinenţă; autoevaluare, reducere a tulburărilor emoţionale.
- ALBASTRU. *Efecte fiziologice*: scade presiunea sangvină; scade tonusul muscular; calmează respiraţia și frecvenţa pulsului. *Efecte psihologice*: culoare foarte rece; intelectuală, odihnitoare şi liniştitoare; în exces, duce la depresie; seriozitate; tendinţă spre evocare; spaţialitate; îngăduinţă; pace; dor; nostalgie; favorizează dezvoltarea proceselor de inhibiţie şi de încetinire a ritmului activităţii; senzaţie de depărtare în spaţiu. *Semnificaţie psihologică şi rezonanţă afectivă*: profunzimea trăirilor și sentimentelor; concentric (subiectiv interesat); pasiv; senzitiv; perceptiv, unificativ; creator; linişte; puternic; satisfacţie; tandreţe; iubire şi afecţiune; integritate.
- VIOLET. *Efecte fiziologice*: creşte rezistenţa cardiovasculară şi a plămânilor. *Efecte psihologice:* culoare rece, liniştitoare pentru stările de nervozitate, de angoasă, frică şi descurajatoare; stimulator cu efecte contradictorii – în acelaşi timp atracţie şi îndepărtare, optimism şi nostalgie; elimină iritabilitatea, violenţa; senzaţie de apropiere foarte mare în spaţiu; stimulează intuiţia, spiritualitatea, latura artistică.
- NEGRU. *Efecte psihologice*: reţinere, nelinişte, depresie, introversie, mister, pasivitate, austeritate, izolare, singurătate, înduioşare. Prin contrast, evidenţiază celelalte culori.
- ALB. *Efecte psihologice*: expansivitate, uşurinţă, suavitate, robusteţe, puritate, răceală; spaţialitate, luminozitate, dilatare, pace, bunătate, optimism, perfecţiune.
- GRI. *Efecte psihologice:* neutralitate, ambivalenţă, nehotărâre, independenţă, emotivitate, stabilitate, protecţie la influenţele exterioare.
- Contrastul cromatic joacă un rol semnificativ în perceperea şi retenţia materialelor. Se apreciază că în cazul utilizării corecte a contrastelor cromatice, precizia şi rapiditatea percepţiei şi memorării informaţiilor cresc cu circa 40-50%, comparativ cu contrastele alb-negru. Pe aceste temeiuri, se recomandă ca în studiu/învățare, pentru o mai puternică vizualizare a cunoştinţelor esenţiale, să se utilizeze contraste puternice (albastru pe alb, negru pe galben, verde pe alb), iar pentru informaţiile auxiliare, de exemplificare, se recomandă contraste cromatice mai slabe, cum ar fi negru pe alb sau verde pe roşu.
- Pentru realizarea unor efecte mnemotehnice şi afective favorabile studiului şi învăţării pe o durată mai mare de timp, se recomandă utilizarea următoarelor combinaţii de culori: roşu cu bleumarin şi verde; portocaliu cu bleu-ciel, verde şi violet. Se vor evita combinaţiile: roşu cu violet şi purpuriu, portocaliu cu galben şi albastru-verzui.
- Pentru perceperea mai rapidă, în special pentru creşterea gradului de lizibilitate, se recomandă următoarele combinaţii de culori: negru pe galben, verde pe alb, roşu pe alb, albastru pe alb sau negru pe alb.

V.5. Practica învățării bazate pe comunicare eficientă

V.5.1. Învățarea prin conversație

Se consideră, cu îndreptățit temei, că practica, modelele învățării prin conservație (vom opera cu simbolul PINCON) au un statut relativ conturat și oarecum prioritar în ansamblul metodologiilor didactice.

A învăța conversând – iată o sintagmă pe cât de veche, pe atât de modernă și eficientă. În ultima vreme se înregistrează, și nu întâmplător, o puternică mișcare pentru reconsiderarea și modernizarea fundamentelor conversației, finalitatea ei fiind intim legată de stimularea conduitei de învățare și de controlul eficient al acesteia.

Facem precizarea că PINCON are note distincte de metodă a instruirii prin conversație şi chiar de practică a dialogului: „Dialogul reduce schema comunicării la două persoane, se limitează, pe cât posibil, la sfera mijloacelor lingvistice, replicile au valoare de stimul circular, dezvoltă un singur subiect, evită latura monologată a comunicării, pauzele, întreruperile” (Florea și Stoean, 1983).

Partenerii aflați în situația de învățare prin conversație au un statut relativ simetric. Se conturează astfel nucleul unei *pedagogii a partenerilor egali*, iar procesul de învățare capătă caracteristicile unei situații de învățare deschise. Explicit, aceasta înseamnă că se naște o situație în care cel care întreabă intuiește care este problema sa și cum s-o exprime efectiv, cunoaște câte ceva din mulțimea variabilelor și alternativelor posibile, în limita orizontului său cognitiv, decizional sau acțional, știe și acceptă că una (sau mai multe) dintre ele este adevărată sau posibilă. El nu știe însă care este, dar vrea să știe, să afle, considerând că, prin învățarea de tip conversativ, respondentul îl poate ajuta, dacă i se adresează cu o întrebare, cu o solicitare.

Învățarea prin conversație se bazează pe teoria conversației (Pask, 1970; 1975) și pe principiul cooperării între interlocutori. Convențiile pe care le respectă acest tip de învățare în căutarea, transmiterea, asimilarea și controlul informațiilor sunt subordonate următoarelor axiome (vezi Grice, 1975; Glanville și Muller, 2007; Scott, 2011 ș.a.):

- *axioma cantității*, în conformitate cu care participanții la conversație trebuie să aibă o contribuție informativă, așa cum o cere desfășurarea activității, dar nu mai mult (excesiv de informativă) decât o cere situația de învățare;
- *axioma calității*, potrivit căreia se convine să se interzică introducerea de afirmații/informații despre ceea ce se știe sau se crede că este fals sau pentru care nu există dovezi – teoretice, practice, atitudinale;
- *axioma relației ideatice pertinente*, în temeiul căreia se impune ca formulările, interogațiile sau afirmațiile să fie pertinente în raport cu obiectivele, conținutul și statutul egal și real perceput al partenerilor;
- *axioma conduitei stimulatoare*, în baza căreia contribuția participanților trebuie să fie cât mai clară, neambiguă, scurtă, coerentă, naturală, neblocantă și nestresantă.

La acestea, mai putem adăuga încă două axiome:

- *axioma complementarității interacțiunilor*, conform căreia conținutul și mijloacele verbale și/sau nonverbale ale replicilor vor ajuta partenerii să comunice completiv (cognitiv, afectiv sau acțional), valorificându-și reciproc avantajele în planul experienței educaționale, sociale și culturale, precum și simbolurile optimizatoare ale oricărui tip de exprimare;

- *axioma condiționării epistemice*, în conformitate cu care în conduita rațională a subiecților trebuie să existe un raport adecvat între scopurile și mijloacele alese, iar gradele de dificultate ale unui obiectiv sau ale unei sarcini asumate de cel care învață să fie mai mari decât competența și abilitățile acestuia.

În condițiile unui raport unitar sau subunitar, conversația poate deveni un simplu joc, învățarea manifestându-se la nivelul mecanismelor repetitive circulare, necesare și ele, dar abia în fazele ulterioare ale procesului informativ.

Din analiza acestor axiome rezultă că structura PINCON este dominată de situația de învățare generatoare de contexte care induc centre de interes epistemic și obligă la utilizarea acestei practici într-un mod eficace.

În practica învățării prin conversație apare o mare varietate de situații, care solicită acțiuni sau interacțiuni de tip conversativ. Cele mai frecvente gravitează în jurul verbelor ce denotă acțiuni ca: a cere – a oferi/a refuza un lucru, o informație; a stabili – a menține/a rupe un contract social; a relata – a confirma/a dezminți un fapt, un eveniment, o experiență; a exprima – a aproba sau a dezaproba o idee, o opinie, un sentiment (Florea și Stoean, 1983, p. 62).

Putem identifica nu numai învățarea prin conversație directă (în clasa de elevi), dar și la telefon (consultație), de tip conferință, video, prin corespondență didactică, sesiuni de coaching, chat, Yahoo Messenger, Google Talk, Skype etc.

Analiza situațiilor generate de acțiunea exprimată prin lista de verbe dezvăluie o constantă în aria fenomenelor educaționale, și anume că se instituie o relație între cel puțin doi interlocutori, situarea lor într-un context ce presupune atât învățare, cât și stări valorice atitudinal-motivaționale de comunicare.

În acest fel, relațiile logice sunt dublate de relații psihologice, intrând în rețele și structuri, cele mai frecvente fiind de forma „structurii de implicație". Sarcinile subiectului constau în clarificarea notelor unui concept, în sesizarea relațiilor de subordonare, echivalență sau supraordonare, în compararea sau în determinarea consistenței unui punct de vedere, considerat în teoria conversației formale, promovată de G. Pask (1975), drept nod al unei rețele ce se poate complica prin permanente adăugiri de descriptori – note, trăsături, caracteristici, adjective etc.

Plecând de la condițiile generale, impuse de teoria conversației, putem să construim, prin extrapolare, structura demersului metodologic din conduita unui subiect – elev, adult, care învață utilizând PINCON. În acest context se vor identifica trei faze principale.

a) Faza preconversațională, cu următoarele elemente operaționale:
   - cunoașterea datelor primare ale conținutului;
   - stabilirea semnificațiilor și sensurilor proprii termenilor cu care se operează în conținut;
   - proiectarea unei scheme comportamentale, în baza căreia se va acționa verbal și/sau nonverbal, conform modelelor interne elaborate sau așteptate;
   - inventarierea descriptorilor de bază, prin intermediul cărora subiectul introduce în comunicare conținutul oferit de interlocutor;
   - anticiparea unor caracteristici ale interlocutorului, care vor fi menținute, depășite sau valorificate pentru un câștig informațional cât mai mare;
   - motivarea opțiunii pentru utilizarea PINCON, astfel încât să se ajungă la un beneficiu cât mai mare în raport cu situația utilizării unei alte forme de învățare.
b) Faza conversațională propriu-zisă, care are drept elemente de conținut acele comportamente subordonate în mod expres gândirii colective exercitate asupra situației-problemă, contextului

motivațional și atitudinal al agenților implicați. Aplicarea PINCON în diferite situații didactice pune sub semnul întrebării măsura în care modelul gândirii individuale rămâne sau nu prevalent. Situația standard a utilizării PINCON solicită, neîndoielnic și în mod preponderent, gândirea fiecărui agent, centrându-se, în mod cert, pe structuri de gândire flexibile și stări atitudinale interactive.

În sprijinul afirmației de mai sus aducem câteva argumente (Zamfir, 1984).

În primul rând, *efectul cumulativ al informațiilor* oferite de fiecare agent. Este mai mult decât probabil că informația relevantă oferită de fiecare participant se răspândește și se asimilează colectiv în baza experiențelor personale diferite.

În al doilea rând, *efectul corectiv al fiecărei intervenții* se poate realiza prin indicatori de confirmare, întărire, negare sau consens, atunci când există o situație de nedeterminare sau incertitudine.

În al treilea rând, crește *efectul coeficientului de interacțiune și integrare socială* a participanților la actul învățării, înțeles nu numai cognitiv, dar și socioafectiv, decizional și normativ-acțional în cadrul grupului. Potrivit literaturii de specialitate (Heinze și Procter, 2007; Klemn, 2002 ș.a.), interacțiunea în conversație poate fi de mai multe (a) tipuri și (b) niveluri, între care sunt menționate: (a) necursivă, derivată, alternativă, circulară, analogică, integrată, cognitivă și (b) după limbajul utilizat: natural, științific, prestabilit, didactic, metalimbaj.

În al patrulea rând, crește *coeficientul de autorealizare personală*. În desfășurarea acestei faze, se pot desprinde câteva subetape, a căror ordonare este variabilă, după cum agenții mânuiesc judecățile și raționamentele – în manieră inductivă, deci prin operații ce tind la generalizare; în manieră *deductivă* prin operații de derivare, sau în manieră transductivă, analogică. O posibilă derulare a subetapelor:

- Precizarea naturii problemei sau textului care urmează să fie supuse analizei. În această subfază, este importantă precizarea tipului de problemă. Este vorba fie de o problemă certă, caracterizată prin aceea că unul sau ceilalți participanți dețin foarte multe informații, caz în care aceasta conduce și animă PINCON, fie de una incertă, caracterizată prin faptul că participanții dețin foarte puține informații relevante, caz în care rolurile sunt relativ simetrice.
- Examinarea problemei și schimbul de informații, urmărindu-se ca în intervențiile fiecărui participant să se aducă un spor de informație calitativă, creându-se și climatul necesar ca fiecare agent să fie receptiv și să asimileze informațiile aduse de ceilalți participanți.
- Verificarea parțială a informațiilor câștigate prin estimări progresive, în scopul creșterii coeficientului de convergență și corectitudine al opiniilor.
- Întemeierea concluziilor parțiale, a deciziilor și a soluțiilor, prin alcătuirea unor repertorii alternative, pronunțarea asupra valorilor și soluțiilor în discuție, asumarea responsabilității pentru valoarea informațiilor date, respectarea altor puncte de vedere și dorința de a ajunge la un consens privind interpretarea, decizia sau soluția cu cele mai mari probabilități de reușită.

c) Faza postconversațională, care vizează implementarea rezultatelor în structurile cognitive și operaționale deja existente.

Pentru reușita utilizării PINCON vor fi respectate câteva principii, în special cele destinate menținerii relațiilor de tip conversativ (Duval și Michaud, 1970, p. 235): să știi să asculți și să observi; arătați o atitudine deschisă față de orice problemă nouă adusă în discuție; reexaminați și faceți-vă ecoul ideilor exprimate de ceilalți parteneri; chestionați-vă și întrebați-vă sau întrebați-i pe cei din jur în sensul constructiv și pozitiv al cuvântului;

abordați liniștit orice conversație, păstrându-vă calmul și nota de interes pe tot parcursul conversației.

De asemenea, se impune și respectarea unor reguli operaționale de ansamblu. Astfel, obiectul conversației câștigă în plan stimulativ dacă este pusă (fără a se abuza) sub formă de întrebare clară și precisă. Se vor pune în evidență răspunsurile comune, ca bază pentru consens în rezolvarea corectă a obiectivelor propuse. Solicitați interlocutorilor să-și prezinte punctele de vedere și soluțiile, respectând regula de a nu critica nimic în timp ce se explică sau se prezintă ceva. Sesizați și prezentați deschis eventualele greșeli, erori și riscuri pe care le prezintă intervențiile interlocutorului. În caz de blocaj, solicitați timp de gândire, de căutare sau chiar o amânare. Reexaminați informațiile relevante înainte de a le introduce în raționamentele dumneavoastră. Introduceți conștient în conversație și elementele extralingvistice: intonație, pauze, debit variat, accente, mimica, gesturile etc., toate având rolul să aducă precizări sau nuanțări în conținutul mesajului. Mai sunt de reținut (vezi L'Amoreux, P. Seuge, Thomas, Augstein, Pask – online) și:

a) nevoia de a învăța cotidian și continuu din conversațiile purtate;
b) conștientizarea puterii pe care o are întrebarea în definirea calității învățării permanente, a învățării observaționale, a învățării prin colaborare și parteneriat, prin strategii adaptative situațional;
c) a valorifica substanțial principalele caracteristici ale PINCON – suport reflectiv pentru învățarea prin acțiune; clarificare și rafinare a obiectivelor și scopurilor; alinierea performanțelor la standardele stabilite; feedback asupra ineficienței strategiilor, asupra obstacolelor; încurajarea autocontrolului rapid; creșterea repertoriului alternativelor în învățare;
d) a evalua potențialul formativ al rezultatelor în zone precum: dialogul interior; extensia performanțelor; generarea statutului de leadership; responsabilitate; satisfacție; reziliență; starea de bine (*well-being*).

V.5.2. Învățarea prin interogație reflexivă și problematizatoare

Curiozitatea și tendința de a întreba și de a se întreba sunt înscrise în codurile naturii umane. Cu primele întrebări, copilul intră pentru toată viața în sfera conștiinței interogative. Orice întrebare este o răscolire a lumii pline de contradicții, a lumii care închide și deschide astfel primul dialog cu natura. Interogația și conduita problematizantă reprezintă o izbucnire a raționalului, care tinde să treacă pragul conștiinței comune, dar n-o poate face până la capăt fără ajutor din partea unui sistem social și cultural, a unui sistem educațional. Logosul interogativ al învățării este o libertate subiectivă, căreia educația îi creează progresiv condițiile pentru atingerea necesarei obiectivități. Intrarea în ordinea cunoașterii nu poate fi făcută decât prin dialectica cuplului întrebare-răspuns (I – R). Se constituie, așadar, o dublă deschidere a logicii interogative: cea a *întrebării* și cea a *răspunsului*.

A discuta despre logica întrebărilor nu înseamnă a crea o situație standard în baza căreia orice elev sau tânăr să poată stăpâni *tehnica și arta chestionării*. Pedagogic, aceasta înseamnă a crea acele situații în care cel care întreabă să știe care este cadrul problematic, să îl exprime în termeni interogativi, să anticipeze o parte din mulțimea răspunsurilor. Cel care răspunde știe că una sau mai multe dintre ele este adevărată, dar încă nu știe care este cea adecvată și are convingerea că poate fi ajutat dacă i se pun anumite întrebări. Se constituie astfel o logică

a întrebărilor adecvate principiilor pedagogice moderne, o erotetică, în sensul cel mai apropiat științelor educaționale, care exprimă „nu numai chestionarea explicită, ci orice fel de a cere răspuns sau de a fi obligat a răspunde” (Grecu, 1982, p. 277).

Premisele constituirii logicii interogative vor fi, în primul rând, de natură logică. Ele poartă însă puternicele amprente ale psihologicului, implicațiile pedagogicului fiind consubstanțiale celor două sus-amintite, precum și oricărei preocupări ce ține de eficiență, de învățare, de antrenare.

În temeiul celor enunțate, putem observa cum se conturează statutul acestei maniere specifice de a învăța sau de a studia, pe care noi o intitulăm *învățarea prin interogație reflexiv-problematizatoare*.

Esența o constituie, după opinia noastră, relația dialectică problemă-întrebare-răspuns. Pentru a ajunge la o înțelegere mai exactă a specificității acestei practici, comparativ cu instruirea prin problematizare, se impun câteva precizări succinte asupra fiecărui termen al triadei.

Definită, cel mai adesea, ca o dificultate care nu poate fi înlăturată în mod automat și care solicită căutare, explicare, exersare, implicare ş.a., problema este nucleul multora dintre activitățile copilului și adultului. Din acest punct de vedere, problema constituie nucleul generativ al educației, fiind constituită din următoarele elemente: *baza problemei* (presupozițiile), *generatorul problemei* (propoziția căreia i se aplică operatorul „?”) și *soluția* (enunțuri cu valoare de adevăr).

Structura sus-menționată ne permite să diferențiem mai simplu două noțiuni adesea confundate: situația-problemă (SP) și problema (P). Este lesne de dedus că situația-problemă are o sferă mai largă de cuprindere, poate îngloba multe probleme. Forma de exprimare poate fi uneori comună, de regulă aceasta constituind-o *propoziția interogativă*. Vom constata însă deosebiri substanțiale între denumirea unei situații-problemă și exprimarea ei printr-o întrebare. Să exemplificăm: SP = momentul apariției vieții pe pământ. Drept probleme și întrebări avem: când?, cum?, în ce condiții?, din ce componente? ş.a.

Pentru procesul învățării este important ca elevului să-i fie clare enunțul, structura și regulile formării fiecărui tip de probleme. Numai în acest fel IPIRB va avea efecte pozitive asupra conduitei și rezultatelor învățării.

Exemplificăm specificul structurii situației reflexiv-problematizatoare pe câteva tipuri de probleme (vezi tabelul V.2.):

Tabelul V.2. *Specificul structurii situației reflexiv-problematizatoare în raport cu tipurile de probleme*

Problema sau situația-problemă	**Întrebare (generator)**	**Condiție**
Problema „care”:	Care este/sunt *x*,	astfel încât *A (x)*?
Problema „unde”:	Unde (în ce loc) *x* este *c*,	astfel încât *A (c)*?
Problema „dacă”:	Care este valoarea de adevăr a lui *p*?	confirmă *c* pe *d*?
Problema „de ce”:	Care este *p*, astfel încât *q*,	deoarece *p* (*p* implică *q*)
Problema „cum”:	Cum are loc *c*, care este *A*?	pentru ca…
Problema „care” (funcțională):	Care sunt proprietățile lui *a, b... c*?	ce definesc situația…

În structura învățării, întrebarea reprezintă o cerere de informație sau de sporire a informației, care poate fi găsită în chiar sursa ce a generat întrebarea sau în alta. Ea poate fi

plasată în cadrul dialogului, al conversației sau chiar al monologului. În cazul dialogului și al conversației, se impune luarea în considerare a perspectivei contextuale (zonă de informații certe, cunoștințe anterioare stăpânite, dar probate ca fiind insuficiente pentru a depăși un obstacol). În termenii problemei, perspectiva contextuală se apropie de statutul presupozițiilor, înțelese drept elemente admise ca adevărate și nu se supun întrebării și nici analizei de tip „adevărat-fals", „corect-incorect". În consecință, presupozițiile implică relația întrebare-răspuns și iau în calcul experiența subiecților.

Învățarea prin interogație reflexiv-problematizatoare cunoaște, în traiectul ei metodologic, trei faze sau momente: *al întrebării*; *al căutării*, *explorării*, *studiului* și *acțiunii*; *al răspunsului*.

În ciuda aparențelor, momentul reflexiv-interogativ sau al întrebării este apreciat ca fiind de un grad ridicat de dificultate. Obiectivele, conținutul, condițiile, tipologia și nivelurile de relaționare constituie, fiecare în parte, o dificultate. În privința obiectivelor, se apreciază (Harley, 1973, cap. V) că, la nivel general, se pot contura următoarele conduite interogativ-problematizatoare ale subiectului:

> Să descopere ce cunoaște, stimulându-și curiozitatea și motivația; să-și planifice eficient acțiunile explorative; să-și focalizeze atenția asupra conținutului de bază; să-și testeze abilitățile de a aplica, verifica și transfera cunoștințele, abilitățile și principiile deja cunoscute; să-și dezvolte autoîncrederea în capacitățile proprii; să-și evalueze corect nivelul de instruire ș.a.

Obiectivele operaționale pe care un subiect și le poate propune aplicând învățarea prin interogație reflexiv-problematizatoare pot fi: să-și dezvolte abilitatea de a defini; să-și dezvolte simțul și judecata estetică; să aplice informațiile asimilate; să-și dezvolte capacitățile de interpretare; să-și organizeze datele de conținut într-o manieră personală eficientă; să analizeze critic și sistematic întrebările găsite în alte surse; să-și focalizeze frecvent atenția asupra relațiilor cauză-efect; să-și propună întrebări creatoare, de căutare, de adâncire a studiului unei probleme etc.

În privința caracteristicilor unei bune întrebări, de fapt, autoîntrebări, lucrurile sunt, în general, cunoscute. Unele caracteristici sunt comune cu ale întrebării utilizate în procesul predării și evaluării – claritate, direcționare, finalitate, varietate –, altele sunt specifice. Dintre acestea, menționăm: stilul ei, adaptat stilului de învățare al fiecărui elev, cu efecte particulare – de ordin afectiv, pragmatic, stimulator, oratoric, didactic, persuasiv; gradul de entropie sau măsura în care generează o vie activitate a gândirii, imaginației, spiritului de observație etc. Din acest punct de vedere, se acceptă ideea că întrebarea nu trebuie să conțină o entropie excesivă, deoarece ea blochează procesul învățării, fie prin solicitarea unor informații cu volum mai mare, fie a unui cuantum de timp mărit, după cum nici entropia redusă nu induce comportamente cognitive eficiente.

Se apreciază că principala trăsătură a unei întrebări bune este să inducă o conduită de „interogativitate stabilă", care poate fi definită drept „priceperea de a nu intra în încurcătură înaintea unor întrebări *excesiv de complicate*, reducându-le la întrebări *mai simple*, ale căror răspunsuri permit obținerea răspunsului și la întrebarea inițială" (Grecu, 1982, p. 300).

Tot ca o caracteristică a unei bune întrebări este considerată forma lingvistică pe care o îmbracă. Întrebarea nu se formulează, neapărat, printr-un enunț interogativ, cum spuneam, în ciuda faptului că va cuprinde unități din logica cunoașterii și logica subtilă a cererii. În acest fel, enunțurile pot cădea sub incidența indicativului – „apreciez că", a optativului – „aș dori să...", a imperativului – „caută să..." și a interogativului clasic – câte?, cum? etc.

Dacă acceptăm că formularea limpede a unei întrebări reprezintă o parte componentă a procesului complex de (auto)educare a gândirii, trebuie să acceptăm că sunt necesare cunoașterea și respectarea legilor formale ale gândirii, ale raționamentelor și silogismelor corecte.

Experții domeniului (Siebert, Karr și Wager, 2008, 2014) apreciază că tehnica cea mai eficientă de învățare ar putea fi cea care lansează întrebări inteligente și formulează răspunsuri adecvate.

Oportunitățile/avantajele sunt derivate din natura situațiilor specifice studiului în clasa de elevi. Importante sunt și învățarea în grup, memorarea curriculumului, formularea de dovezi, clarificarea obiectivelor/scopurilor, timpul de reflecție/de gândire, varietatea stilurilor de predare, învățare și evaluare a conceptelor, eficacitatea managementului școlar etc. (Sammet, 1986; Allen, 2009; Lynch, 2012 ș.a.).

Respectarea acestora va condiționa ulterior procesul de căutare și elaborare validă a răspunsurilor, precum și consecvența, noncontradicția și întemeierea gândirii în procesele de evaluare, susținere și convingere ale educatorului.

Dintre condițiile și regulile ce vor trebui cunoscute și respectate de cel ce utilizează acest tip de învățare, menționăm (Grecu, 1982, p. 131):

- Să țină seama de propriile capacități psihice, de profunzimea și calitatea cunoştințelor, deprinderilor și abilităților pe care le stăpâneşte; să definească cât mai clar termenii (noțiuni, concepte, principii, legități) care intră în structura presupozițiilor; să cunoască și să determine corect regulile de corelare a noțiunilor; să-și definească bine intenția problematică, în sensul explicitării sau recunoaşterii implicite a valorii interogative, fără a lăsa impresia că întrebarea ar avea totdeauna rolul principal în învățare sau în studiu; să caute o întemeiere faptică sau logic-argumentativă a întrebărilor pe care și le pune; să aibă claritatea, precizia și determinarea oricărui enunț ce are conținute cerințele consecutivității în planul efectelor autoinstruirii; faptul supus interogării „să nu fie absurd, iar subiectul sau sursa care-i pune sau căreia i se pune întrebarea să poată (măcar) în principiu să răspundă" (Enescu, 1980, p. 203); să evite erorile sau așa-numitele paralogisme erotetice. După opinia lui P. Botezatu (1973), cele mai frecvente erori sunt consecința neîmplinirii sau nesatisfacerii exigențelor ce țin de precizie, univocitate și unicitate. Astfel, se menționează drept erori des întâlnite:
  - *imprecizia*, provenită din absența unor termeni ai întrebării și din unele confuzii sintactice, ce induc nedeterminarea (de exemplu, câți studenți are Bucureştiul?);
  - *ambiguitatea*, apărută în situația în care întrebarea are mai multe înțelesuri, rezultate din ambiguitatea termenilor sau din absența unor precizări necesare univocității (de exemplu, este pedologia o știință avansată?, știință a solului?, știință a copilului?;
  - *sofismul întrebărilor multiple sau al întrebării complexe*, apărut fie în situația unui enunț nedeterminat anterior, fie al cumulării de întrebări în același enunț interogativ.

În privința tipurilor de întrebări ce pot fi utilizate, gama este extrem de largă. Recomandarea generală este aceea de a utiliza o paletă cât mai variată: întrebări dacă, întrebări completive (tip „C" – cine?; ce?, cum?, cât?, când?), închise, cu putere definită (de unde?, de când?), sau deschise, cu putere nedefinită (de ce?, unde?), factuale, de opinie, semantice (cum se numește?, ce este?), sugestive, de controversă, comparative etc.

- Să identifice momentul căutării, explorării, studiului și acțiunii. Conținutul acestuia este extrem de bogat, sarcina principală fiind aceea de a căuta un răspuns plauzibil la întrebarea pusă.
- Să planifice momentul răspunsului sau soluției. În structura învățării prin interogație reflexiv-problematizatoare, acest moment are locul și valoarea lui bine determinate. Psihopedagogia învățării eficiente a demonstrat că situația interogativ-problematizatoare

nu poate fi analizată fără elementul corelativ întrebării, și anume *răspunsul* (R). Faptul ca atare este recunoscut, relația I = R fiind apreciată după proprietățile R, induse sau derivate din calitățile I, după cum, la rândul lor, proprietățile I derivă din calitățile unui bun răspuns.

Răspunsul reprezintă un enunț, o soluție, o informație care limitează parțial sau total domeniul necunoscutului sau arată că el este total sau parțial necorespunzător.

Forma de exprimare a răspunsului este dată frecvent de *propozițiile cognitive* (comunică o informație), *pragmatice* (formulează o acțiune), *axiologice* (formulează o apreciere) și chiar *interogative* (formulează o dorință sau cer, în continuare, un răspuns). De asemenea, R poate lua forma unei propoziții de *amânare*, de *eschivare* de la R, de *respingere* sau de *formulare a unei noi întrebări*.

Tipologia răspunsurilor este extrem de diversă și neunitară în clasificările cunoscute. De la răspunsuri directe la cele indirecte, de la cele complete la cele parțiale, de la cele nemijlocite (au corespondent în presupozițiile întrebării) la cele mediate (indirect legate de presupozițiile întrebării) ș.a., tipologia rămâne deschisă, orice listă de inventar fiind bine-venită în ordinea analizei de tip conversațional sau comunicativ.

Esențiale în învățarea prin interogație reflexiv-problematizatoare rămân atât însușirea tehnicii de a formula întrebări, cât și tehnica de a formula răspunsuri.

Una dintre formulele metodologice cunoscute în logica unei bune întrebări este cea lansată de Adam (2009, 2010):

„Q (întrebare) → D (decizie) → A (acțiune) → R (rezultat)/reflecție".

Ucenicia exersării și utilizării acestei practici presupune o anumită experiență lingvistică și, desigur, experiență în tehnica propriu-zisă a învățării și studiului. Ea poate începe din clasa a IV-a, dar cel mai recomandat este să se înceapă din clasele gimnaziale.

Prezentăm succint în continuare un model de practicare a acestei experiențe (Brunet, 1973).

- Se dă elevilor un text, ce va fi citit de ei acasă și în legătură cu care vor formula atât întrebări la care ar putea să răspundă ei înșiși, cât și întrebări la care vor fi ajutați de profesor să răspundă.
- În clasă, elevii vor pune toate întrebările pe care le sugerează textul, în cel puțin două maniere: prima, în care, mai întâi, fiecare întrebare va fi scrisă pe o mică fișă, apoi se vor pune oral, și a doua, în care întrebările se formulează mai întâi oral și apoi, după formulare, se vor scrie pe fișe.
- Ameliorarea conduitei interogative este legată de: păstrarea relației memorare-gândire-întrebare; lansarea unei întrebări se face o singură dată: se lasă un timp de gândire între întrebare și răspuns; nu se întrerupe dialectica reflecției; nu trebuie să se omită corectarea greșelilor.
- Profesorul organizează/grupează întrebările, arătând elevilor nucleele tematice în jurul cărora acestea gravitează. Se va proceda la grupări de genul: teme la care se va răspunde în alte situații didactice și teme pentru care elevii vor desfășura activități de studiu independent, de cercetare, căutare sau documentare. În acest din urmă caz, li se va indica ce surse documentare vor consulta și modul cum să o facă în mod eficient.
- Se stabilește un termen pentru rezolvarea sarcinilor cu statut de activitate extraclasă, urmărindu-se ca întrebările și răspunsurile să fie expresia propriei lor activități, uneori introducându-se și întrebări de tip folow-up.

În sinteză, apreciem că inițierea elevilor în utilizarea științifică a elementelor de logică erotetică se impune ca o necesitate a timpului actual, astfel că introducerea unor elemente de logică erotetică în programele școlare va aduce contribuții semnificative la formarea unui mod riguros de a gândi actul instruirii și al învățării.

V.5.3. Învățarea cu ajutorul limbajului grafic

În subcapitolul destinat comunicării prin limbaj iconic am arătat că citirea imaginilor premerge actului scrierii. A citi sensul lucrurilor, al formelor, al culorilor sau al mișcării presupune, neîndoielnic, și o ucenicie. Cum însă limbajul iconic este puternic marcat de conotații, iar căile de acces la conținutul acestuia sunt mai complexe, propunem, în cele ce urmează, o nouă practică eficientă de studiu bazată pe elemente grafice, uneori de hipergrafuri (Wachman și Khardon, 2007) apropiată de limbajul științific, prin caracteristici denotative, directe, tranzitive, relativ transparente, precum și prin rigoare constructivă.

Aceasta este o metodă de învățare cu ajutorul reprezentărilor grafice.

Lumea specialiștilor acceptă ideea că reprezentările grafice și chiar limbajul grafic sunt mai accesibile decât orice formă de scriere, cu efecte de feedback sintetic. Nevoia de sinteză, rigoare și rapiditate în transmiterea informațiilor a determinat extinderea comunicării și învățării prin simboluri și semne grafice. Avantajele țin nu numai de o receptare mai rapidă, ci, mai ales, de faptul că perceperea sensului este aproape simultană cu imaginea redată, iar prelucrarea textului solicită mai puțin efort și timp decât textul vorbit sau scris, reacțiile psihice, în general, fiind mai rapide. „Suntem obligați, afirma V. Pavelcu, să folosim adesea sistemul concret, perceptual și imagistic al codului de comunicare din cauza accesibilității mai mari a acestuia, a razei mai vaste de acțiune a acestui limbaj. Superioritatea limbajului abstract nu poate anihila folosirea limbajului perceptual și imagistic” (Pavelcu, 1976, p. 139).

Învățarea cu ajutorul limbajului a reprezentărilor grafice a constituit obiect de studiu îndeosebi pentru orientările gestaltiste, ale celor ce au studiat teoria formelor în percepție, devenită mai recent obiectiv al studiilor din teoria informației, e-learning, teoria recunoașterii și în cibernetica modernă.

Cercetări pertinente în domeniu (Evans, 1964; Attneave, 1954; Edmonds și Evans, 1966 ș.a.) au demonstrat că subiecții care utilizează în învățare metoda schematizării cunoștințelor în structuri de tip limbaje prin reprezentare grafică obțin rezultate superioare celor care nu le utilizează.

> *NOTĂ*: Noțiunea de limbaj asociat reprezentărilor grafice este polisemantică. Ea înseamnă fie un tabel sintetic de noțiuni, reprezentând un *sistem teoretic* discutat, fie o *figură*, reflectând anatomia sau funcționarea unui sistem, fie *un model*, prefigurând sau figurând o realitate greu accesibilă percepției și înțelegerii noastre, fie *o structură geometrică*, ce exprimă logica internă a unui sistem de coordonate spațio-temporale, numerice și chiar calitative, fie așa-numita *roată a culorilor* aplicată contextului și proceselor educaționale.

Punctele de plecare le constituie modul particular, dar generalizator utilizat în oferta și prelucrarea informațiilor, forța de compresiune a limbajului utilizat și posibilitatea de a găsi temeiuri pentru interpretări originale, creative.

Din punctul de vedere al procedeelor utilizate, se pot face diferențieri calitative și cantitative. Playfair observase încă din secolul al XVII-lea că „prin metoda grafică se pot imprima, în

cinci minute, în memorie, în mod durabil, informații al căror studiu prin cuvinte și tabele ar fi necesitat zile întregi” (*apud* Dumitrașcu, 1974, p. 139).

Tehnica pătrunde ca un instrument eficace în instruirea și învățarea tuturor disciplinelor de învățământ, demonstrându-se, prin probe de necontestat, că procedeele de transmitere grafică nu pot fi omise din mediul și tehnicile învățării eficiente. Învățarea prin reprezentări grafice s-a identificat, uneori, atât de mult cu conținutul reflectat, încât astăzi întâlnim procese, fenomene și sisteme de informații care au inclus chiar în denumirea lor elementele tehnicii utilizate. Spre exemplu, în studiul fenomenelor cronologice sau evolutive se utilizează conceptul de curbă de evoluție, linii de regresie ș.a. Metoda este utilizată eficient atât pentru învățarea și prezentarea unor conținuturi concrete, măsurabile, cât și în arii de conținuturi abstracte, calitative chiar, cu condiția să poată primi un suport intuitiv sau grafic procesat corespunzător.

Învățarea prin reprezentări grafice asigură asimilarea, prelucrarea, reținerea și exprimarea sintetică a unui conținut, accesibilă sub formă cantitativă și calitativă. Reprezentările grafice de tip mono-, bi- sau tridimensional respectă, în principiu, teoria gestaltistă și regulile exprimării geometrice ale formelor estetice, ale metriei structurilor evolutive, ale spațialității, comparabilității în concordanță cu logica internă, reală sau formală, a fenomenelor învățate.

Detașând ca funcții principale ale acestei metode pe cele informative, descriptive, explicative, exemplificatoare, logic-demonstrative, formative și euristice, uneori și emoțional-artistice, se impune să surprindem mai ales acele condiții care o fac necesară și utilizabilă, ținând seama de contextul metodologic general al învățării. În principiu, se apreciază că este utilizabilă în măsura în care:

a) are justificare logică în raport cu alte practici cunoscute, adică se întemeiază pe necesitatea rațională privind tratarea unui conținut de învățat; prezența ei este reclamată mai ales în fazele de prelucrare, asimilare și reproducere ale învățării;
b) are o utilitate mai mare decât altă tehnică, metodă sau procedeu verificate, în sensul comparabilității și interactivității cu procese mai simple în construcție, operativitate sau eficiență, toate raportate însă la stilul cognitiv al subiectului învățării;
c) are forță expresivă, sugestivă și este, în același timp, eficace, în sensul că permite alegerea celui mai simplu și mai eficient procedeu de reprezentare grafică, adecvat specificului problemei investigate și demersului psihic solicitat;
d) introduce în mod real o simplificare și clarificări în logica mesajului – elemente de contrast, de repetare, de variație, de evoluție, de acumulare, de distanțare și de comparare, ceea ce înseamnă, de fapt, „o valorificare superioară a semnelor de punctuație vizuală cu funcții sintactice sau infralogice” (Thibault-Laulan, 1972, pp. 68-69); totodată, se impune evitarea aglomerărilor excesive de date, tabele, suprapuneri, dublaje, legende complicate și inexpresive, recomandările reducându-se la cel mult trei idei de bază sau sisteme referențiale;
e) respectă, proporțional, mărimea reală a valorilor la care se referă, evită erorile, interpolările și extrapolările forțate;
f) conține elemente verbale exprimate sintetic (titluri, indicații, legende etc.), relevante în raport cu textul integral ce trebuie studiat;
g) asigură o integrare rapidă a datelor reflectate într-un context verbal sau extraverbal, explicativ și situațional, global sau fragmentar, inter- sau intraiconic, spațio-temporal natural sau modelat, astfel încât să existe posibilitatea reversibilității și transformării lecturii rapide (longitudinale) în lectură integrală și succesivă (Thibault-Laulan, 1971).

Importantă pentru utilizarea acestui tip de învățare este cunoașterea câtorva elemente de tehnică a construcției reprezentărilor grafice, și anume: sistemul de coordonate carteziene, folosite pentru fenomene valorice – ordonată (OY) sau verticală, abscisa (OX) sau axul orizontal și punctul de origine; sistemul de coordonate circulare, folosite pentru fenomene dinamice sau cu o structură mai bine determinată; scările metrice uniforme (segmente de dreaptă, secțiuni ale cadranelor), sau neuniforme (logaritmice), care măsoară, pe ordonată, variabila dependentă (frecvența, mărimea), în indici sau procente, iar pe abscisă, variabila independentă (eșantioane, cazuri), excepție făcând graficele de corelație, care prezintă pe ambele coordonate mărimi dependente, intercondiționate. Menționăm, de asemenea, rețeaua reprezentării grafice, alcătuită din linii paralele, orizontale sau verticale, inscripțiile grafice – variabile, unități de măsură, intervale de timp etc. –, legendele – semnificația simbolurilor și formelor utilizate.

Învățarea prin reprezentări grafice nu are o structură unitară, ci se constituie dintr-o suită extrem de diversă de procedee grafice, mai nou, colorate, frecvent întâlnite, analizate și recomandate în lucrări științifice de specialitate (Dumitrașcu, 1974). Din gama extrem de largă a acestor procedee, le vom menționa pe cele utilizate mai frecvent în analizele statistice.

- *Procedeul diagramelor.* Diagramele sunt reprezentări grafice ale unui material, ce conține valori numerice – numere, lungimi, suprafețe, date statistice, performanțe ș.a. Pentru a prelucra un material prin procedeul diagramei se utilizează linii, puncte și figuri geometrice, cum sunt poligoanele, cercurile, semicercurile etc.
- *Diagramele punctate* constituite prin intermediul punctelor (nor de puncte) sunt folosite pentru reprezentarea unor serii statistice mici, gruparea și evoluția lor fiind astfel percepute mai ușor.
- *Diagramele liniare* sunt reprezentări bazate pe linii trasate la scară aritmetică sau logaritmică și ajută la compararea mai multor valori.
- *Diagramele tip coloană* se prezintă sub forma unor suprafețe dreptunghiulare, cu grosime uniformă, lungimea lor fiind proporțională cu valorile exprimate.
- *Diagramele cu benzi* sunt alcătuite tot din suprafețe dreptunghiulare, dar așezate orizontal; se folosesc pentru prelucrarea unui material cu evoluție cronologică, atunci când intervalele dintre măsurători sunt prea mari și nu permit reprezentări sub forma curbelor de evoluție; de asemenea, pot fi utilizate în situația unor variabile autonome (de exemplu, comportamente).
- *Diagramele areale* constituie procedee de reprezentare și percepere a unui conținut ce prezintă valori statistice exprimate sub forma unor raporturi de suprafață – pătrate (diagramă areală pătratică), cercuri (diagramă circulară).
- *Procedeul reprezentării grafice prin curbe* constituie forme și/sau imagini care permit prezentarea unor conținuturi reflectând dinamica unor procese, fenomene și stări cu evoluție determinată pe axa timp, vârstă etc. Curba reprezintă o linie continuă, obținută prin unirea șirului de puncte ce exprimă valorile momentelor succesive și valorile matematice atinse. Când exprimă frecvențe, reprezentarea grafică ia fie forma poligonului de frecvență, fie a curbei de frecvență.
- *Procedeul reprezentării prin profil grafic* este utilizat pentru prelucrarea și învățarea unui conținut cu particularități multiple. Reprezentarea ia forma unei linii frânte, care unește parametrii valorici ce exprimă caracteristicile considerate.
- *Procedeul reprezentării grafice prin figuri* constituie o altă manieră de a sintetiza și exprima vizual un conținut, care se pretează la simbolizare figurală, respectând logica elementelor de conținut.

- *Procedeul reprezentării prin scheme vizuale* este unul dintre cele mai frecvent utilizate în procesul învățării. Modul concret de a învăța utilizând procedeul schemelor vizuale poate fi însușit din clasele primare. Cercetările în domeniu arată că redundanța conținutului prelucrat și învățat prin acest procedeu eficient și simplu se reduce uneori până la 67%, iar capacitatea de stimulare a unui conținut organizat sub forma schemei ajunge până la cca 10 biți/secundă (Edmonds și Evans, 1966). De asemenea, se consideră că se mărește capacitatea de discriminare, se induce o conduită ordonatoare și clasificatoare mai eficientă, se mărește capacitatea de aplicare și transfer a cunoștințelor și principiilor acționale.

Nu putem însă exagera cu avantajele acestor procedee. În practica evaluării și, firesc, a învățării se constată unele dificultăți. Acestea apar mai ales când elevul este implicat în procesul invers conceptualizării, mai explicit în cel al *decodificării*, al exprimării articulate și coerente a schemei într-un conținut ce are toate trăsăturile unui text scris, narativ.

Reținem ca un element important pentru practicarea învățării prin reprezentări grafice și posibilitatea pe care o are un subiect de a trece de la un procedeu la altul, de la o informație la alta, fără eroare.

În procesul real de trecere de la un procedeu la altul, de la grafic la text, de la text la reprezentare grafică sau de la text la grafic, apoi la text sunt importante câteva criterii pe care trebuie să le avem în vedere.

- să crească probabilitatea de procesare și de retenție pe o perioadă mai mare de timp a elementelor semnificative;
- să păstreze pertinența structurii și caracteristicilor conținutului, astfel încât reproducerea, aplicarea sau transferul să nu fie afectate și nici să se obțină performanțe cantitative și calitative mai mici decât dacă învățarea s-ar fi realizat prin metode care operează cu textul original, netransformat în alte simboluri;
- să permită simplificarea și reducerea notelor critice, interpretative, atingând zona a ceea ce experții străini (Sigueza, 2005; Schulten, 2012; Mikoluk, 2013; Logsdon, 2014) numesc capacitatea de a deveni *organizator al structurii cunoașterii prin învățare*;
- să devină un reper evaluativ predictor în analiza performanțelor, așa cum a fost practicat și în evaluările PISA 2000 (vezi Carter, 2009; Chun, 2009 ș.a.);
- simbolistica utilizată trebuie să reducă din ambiguitatea interpretărilor, să creeze o corespondență adecvată între simbol și schema de bază a conținutului exprimat în limbaj verbal, scris sau oral;
- reducerea complexității să se facă după criterii bine gândite, operațiile de cuantificare să vină în sprijinul înțelegerii și retenției conținutului.

În contextul discuției despre complexitate, se impun atenției câteva norme. Astfel, complexitatea reprezentării grafice scade, atunci când:

- cantitatea medie de informație (H) transmisă scade;
- omogenitatea structurală și dimensiunile/valorile elementelor cresc;
- numărul elementelor simetrice reflectate crește;
- numărul elementelor redundante scade;
- aspectele stilistice și retorice sunt neglijate (Schulten, 2012);
- se evită opozabilitatea text/structura limbajului grafic.

Importanța analizei nivelului de complexitate a unei scheme sau reprezentări grafice poate fi demonstrată în orice problemă de geometrie ce permite o codificare grafică a textului

şi fără de care elevul (matematic vorbind) nu o poate înțelege și nici rezolva la nivelul lui. Aceasta înseamnă că aceeași realitate poate fi exprimată prin simboluri diferite, realizându-se o trecere de la un sistem la altul, de la traducerea unor date nemijlocite în simboluri mijlocitoare, în baza unui principiu descoperit de educator sau de cel care învață (Mialaret, 1967) sau aparținând unui stil vizual (Erichsen, 2014).

Reținem, de asemenea, că învățarea prin procedee grafice și scheme vizuale poate fi exersată independent de un anumit conținut, fie pe bază inductivă, pornindu-se de la cazuri particulare, fie de la reprezentarea grafică spre conținutul propriu-zis. În ambele maniere, verbalizarea rămâne forma de legătură, de traducere explicită a unui conținut simbolic, procedeul de bază ce sprijină mișcarea figurativă a învățării, ca proces de cunoaștere relațională, de comunicare prin constante valorice sintetizate (Oléron, 1970; Wieber, 2012; Baker, 2011). Practica educațională reclamă această metodă a limbajului iconic. Ea trebuie însă cunoscută și aplicată creator.

Referinţe bibliografice

Albu, G. (2009). *Comunicarea interpersonală. Aspecte formative și valențe psihologice.* Iași: Editura Institutul European.

Asociația Americană de Psihologie. (2013). *Manualul de publicare al Asociației Americane de Psihologie* (ed. a VI-a). București: Editura Rentrop & Straton.

Botezatu, P. (1973). *Semiotică și negație.* Iași: Editura Junimea.

Brunet, S. (1973). Apprendre à questionner. *Cahiers pedagogiques*, 114.

Cerghit, I. (1974). *Tehnici moderne de instruire.* București: Editura Universității din București.

Cerghit, I. (1980). *Metode de învățământ* (ed. a II-a). București: Editura Didactică și Pedagogică.

Ciocan, I., Negreț, I. (1981). *Formarea personalității umane. Semnificații și sensuri instructiv-educative.* București: Editura Militară.

Claparède, E. (1973). *Educația funcțională.* București: Editura Didactică și Pedagogică.

Coteanu, I. (1985). Actul comunicării și efectele lui în procesul instructiv-educativ. *Revista de Pedagogie*, 3.

D'Hainaut, L. (1981). *Programe de învățământ și educație permanentă.* București: Editura Didactică și Pedagogică.

Dumitrașcu, D. (1974). *Trepte spre știință. Elemente de propedeutică a cercetării științifice.* Cluj-Napoca: Editura Dacia.

Durand, C. (1999). *Aventurile imaginii. Imaginația simbolică. Imaginarul.* București: Editura Nemira.

Duval, C., Michaud, Z. (1970). *L'efficacité personelle.* Paris: Les Editions d'Organisation.

Ehninger, D., Gronbeck, B., Mckerrow, R. (1982). *Principles and Types of Speech Communication* (ed. a IX-a). Glenview, Illinois: Scott, Foresmann and Company.

Enescu, G. (1980). *Fundamentele logice ale gândirii.* București: Editura Științifică și Enciclopedică.

Florea, M., Stoean, C. (1983). *Lecția de conversație. Teorie și practică.* București: Editura Universității din București.

Floyd, K. (2013). *Comunicarea interpersonală*. Iași: Editura Polirom.

Franz, T.M. (2012). *Group Dynamics and Team Interventions: Understanding and Improving Team Performance*. Chichester: Wiley-Blackwell.

Gathercole, S. (2008). *Working Memory and Learning: A Practical Guide for Teachers*. Londra: Sage Publications.

Gawain, S. (2007). *Vizualizarea creativă.* București: Editura Meteor Press.

Ghiță, I. (1985). Compoziții cu caracter oratoric (I, II). *Limba și literatura română*, 4(251).

Grecu, C. (1982). *Logica interogativă și aplicațiile ei.* București: Editura Științifică și Enciclopedică.

Grice, H.P. (1975). Logic and Conversation. În P. Cole, J. Morgan, *Syntax and Semantica Speach Acts.* New York: Academic Press.
Harley, B. (1973). *A Synthesis of Teaching Methods* (ed. a II-a) Sydney: McGraw-Hill.
Hattie, J. (2011). *Visible Learning for Teachers. Maximizing Impact on Learning.* Oxford: Routledge.
Jacobson, S., Hickman, D.E. (2008). *Procesul Power. Puterea de a scrie.* București: Editura Excalibur.
Lesne, M. (1977). *Travail pédagogique et formation d'adultes: éléments d'analyse.* Paris: PUF.
Maslow, A. (2013). *Motivație și personalitate.* București: Editura Trei.
McIlwain, I.C. (2006). *Clasificarea zecimală universală. Ghid de utilizare.* București: Asociația Bibliotecarilor din Învățământ.
Middleton, M., Perks, K. (2014). *Motivation to Learn. Transforming Classroom Culture to Support Student Achievement.* Thousand Oaks, CA: Corwin.
Mouchon, J., Fillol, F. (1980). *Pour enseigner l'oral.* Paris: CEDIC.
Mucică, T., Perovici, M. (1982). *Universul mijloacelor audiovizuale*. București: Editura Albatros.
Năstășel, E., Ursu, I. (1980). *Argumentul sau despre cuvântul bine gândit.* București: Editura Științifică și Enciclopedică.
Neacșu, I. (2000). *Psihopedagogia creativității. Curs universitar.* București: Universitatea din București, Facultatea de Psihologie și Științele Educației.
Neacșu, I. (2006). *Învățarea academică independentă. Ghid metodologic.* București: Editura Universității din București.
Neacșu, I. (2010). *Introducere în psihologia educației și a dezvoltării.* Iași: Editura Polirom.
Neacșu, I. (2013). Vizualizarea creativă. În I. Neacșu (coord.), *Metode de formare în didactica specialității.* București: Editura Matrix Rom.
Pask, G. (1975). *Conversation, Congnition and Learning. A Cibernetic Theory and Methodology.* Amsterdam: Elsevier.
Pavelcu, V. (1976). *Metamorfozele vieții interioare*. Iași: Editura Junimea.
Pânișoară, I.O. (2006). *Comunicarea eficientă*. (ed. a III-a revăzută și adăugită) Iași: Editura Polirom.
Popescu-Neveanu, P. (2013). *Tratat de psihologie generală.* București: Editura Trei.
Șoitu, L. (1997). *Pedagogia comunicării.* București: Editura Didactică și Pedagogică.
Thibault-Laulan, A.M. (1971). *La langage de l'image. Etude psycholingvistique d'images visuelles en séquence.* Paris: Editions Universitaires.
Thibault-Laulan, A. M. (1972). *Image et communication.* Paris: Editions Universitaires.
Vlad, I. (1977). *Lectura, un eveniment al cunoașterii.* București: Editura Eminescu.
Zamfir, C. (1984). Cultura gândirii colective. În C. Popa, *Praxiologie și logică.* București: Editura Academică.

Capitolul VI

Metode și tehnici de argumentare, contraargumentare și convingere

VI.1. Pentru o propedeutică a argumentării și convingerii

VI.1.1. Învățarea – proces interactiv de influențare pozitivă a conduitelor

Este recunoscut faptul că orice subiect uman aflat în câmpul educației consumă o mare cantitate de timp, energie fizică și psihică pentru a obține un randament optim în procesul învățării și formării sale. Dar tot atât de adevărat este și faptul că el investește mult mai puține eforturi, prin care își poate optimiza tehnologia specifică propriei munci intelectuale.

Menționăm pentru început că tehnologia muncii intelectuale vizează, în esență, aspectele normative, raționalizatoare, igienice și biosocioergonomice ale activității de aplicare a rezultatelor cunoașterii, constituindu-se într-un domeniu cu statut interdisciplinar și integrator în câmpul științelor educației.

În acest context, reținem și faptul că din sistemul metodelor și tehnicilor destinate creșterii eficienței muncii de învățare și studiu au fost omise, în mod nejustificat, cele privind argumentarea, contraargumentarea și persuasiunea.

Care sunt rațiunile pledoariei noastre pentru introducerea lor în universul metodologiei învățării și formării prin educație școlară sau universitară?

În primul rând, învățarea rezultată din exersarea funcțiilor demonstrative și persuasive ale metodelor de instruire școlară va fi nu una dominant conceptuală, cât mai ales în mod fundamental operativă și interactivă. Sensul orientării oricărui tip de învățare conștientă va fi transformarea conținuturilor științifice și metodologice în bunuri personale, în sisteme operaționale și acționale, apte să-i influențeze și să-i convingă pe actorii aflați în câmpul educației.

În al doilea rând, orientarea formativă a sistemului de învățare solicită procesele, stilurile, modificările și status-rolurile profesorului. Explicit, acesta are menirea să ofere elevului său propriile moduri/stiluri de „a învăța" sau „a face" ca resursele sale operative, în special rezultatele experienței sale, să devină obiective pe care ar trebui să le enunțe în parte neexplicit, altele rămânând implicit formative. În acest fel, conduita sa va dobândi și un aspect normativ, care pot lua forma de principii, norme, reguli, propuneri, sfaturi etc.

Deschiderea profesorului spre capacitățile elevului se va face – afirma esteticianul L. Pareyson (1977) – în măsura în care va presupune „o congenialitate prezentă sau viitoare, care să-i

permită să considere regulile și sfaturile drept moduri de a deveni operative doar înlăuntrul acelui stil".

Învățarea este atât un act individual, cât și unul social. Formele și tipologia învățării sociale, de la învățarea diadică la învățarea în grup, apoi la cea larg socială, în sensul global al termenului, sunt strâns legate de obiectivul central al oricărei învățări pozitive: de a influența, transforma sau schimba – prin exersare, condiționare, decondiționare și recondiționare – structuri cognitive, acționale, atitudinale și motivaționale din personalitatea agenților prezenți în câmpul etosului pedagogic. În acest sens, învățarea este și devine un autentic proces de convingere.

De aici, tentația și imboldul de a ne propune o întemeiere a argumentării cognitive, decizionale și afective în procesul învățării. Desigur, aceasta nu este ușor de realizat. Dificultatea vine, în primul rând, din faptul că argumentarea, rezultantă a unei simbioze sui-generis între cognitiv, afectiv și acțional, nu este o simplă tehnică de „susținere logică" a unor puncte de vedere, ci și „o artă". O artă prin intermediul căreia subiecții (elevii și profesorii) angajați într-un dialog speră să-și comunice eficient intențiile, să-și identifice reciproc, până la un punct, scopurile și obiectivele, pentru a-și justifica, susține și modifica pozitiv comportamentele.

Apare astfel prima necesitate, și anume aceea a determinării statutului logicii și psihologiei argumentării și convingerii.

Într-o clasificare cunoscută și acceptată, logicile sunt divizate în două mari tipuri: *formale* și *neformale*. Logica argumentării și convingerii stă alături de logicile neformale, de genul logicii sentimentelor (Th. Ribot), logicii valorilor (E. Goblot), apropiindu-se foarte mult de logica retorică (Olbrechts-Tyteca și Perelman, 1994, 2008.). Ea este, în sinteză, un mod de a fi al științei argumentării, care „nu poate ignora ajutorul psihologiei, al retoricii, având afinitate cu dreptul și morala" (Botezatu, 1973, p. 184).

Esența ei constă în stabilirea enunțurilor-premise ale argumentării, a tipurilor de legături utilizate în argumentare-convingere, a punctelor de sprijin ale argumentării, prin raportare atât la real (conformitatea cu faptele, adevărurile, situațiile), cât și la subiect (experiență educațională, valori, preferințe, interese), precum și a drumului pe care-l poate parcurge gândirea interlocutorului în asimilarea influenței specifice (Petru, 1983).

Fără îndoială, trebuie să facem o precizare necesară, și anume că nu avem în vedere regulile gândirii formale, verificatoare, bazate strict pe probe indubitabile, ci luăm în considerare și regulile unei gândiri care pot fi mai vagi, mai flexibile, mai creative. Se conturează astfel ideea unei logici a gândirii nuanțate, care nu înseamnă că este „ilogică". Ea conține elemente infralogice ce avansează treptat până la a deveni, în final, repere pe baza cărora un subiect discerne între o concluzie certă, evidentă și una probabilă sau posibilă.

Procesul de asimilare prin educație a unei teorii și practici specifice *logicii argumentării*, *contraargumentării* și *convingerii* are, în multe din traiectele sale interioare, un caracter implicit sau eliptic, autopolemic, restructurant și reevaluativ, cu transformări progresive de la intuiția vagă, conjecturală la soliditatea construcției superioară (Festinger, 1957; Georgescu, Flonta și Pârvu, 1982).

Teoria și procesul logic al argumentării capătă valențele și consistența unei strategii globale pe termen lung, care se regăsește în orice activitate intelectuală, reflectată în discursuri, planuri, metaplanuri, structuri euristice, motivații, teze, stiluri cognitive etc.

O tehnologie a muncii intelectuale întemeiate pe consistența științifică a învățării bazate pe argumentare, contraargumentare și convingere poate deveni eficace în școală dacă se constituie o competență care:

- dincolo de „norme", dispune și de atributele experienței educative valorizatoare și generatoare de noi experiențe în conduita de învățare continuă;

- se intersectează cu premisele și structurile constructivismului imaginativ, cu sensibilitatea și cu intenția elaborată de a convinge rațional partenerii educaționali;
- dispune de abilitatea de a identifica structurile informaționale de conținut (idei principale, teze, principii etc.), metodologice sau acționale, atât semnificative, cât și nesemnificative în mesajul unui interlocutor;
- realizează conexiuni de rang superior între forma și substanța unui argument, pe de o parte, și adevăratele intenții ale vorbitorului, pe de altă parte;
- reușește să construiască structuri de comunicare argumentativă proprii, plecând chiar de la premisele preopinentului, de la analiza critic-constructivă a slăbiciunilor sau erorilor argumentației făcute de interlocutor.

În procesul educațional, precum și în cel al finalizării învățării, astfel de situații se întâlnesc cu o frecvență mare. Atât educatorul, cât și educatul ar trebui să ia atitudine față de cunoștințele, teoriile, faptele și evenimentele cu care se confruntă etc. Prezentate oral sau în scris, actorii ar trebui să se convingă reciproc, dar și pe alții de calitatea și eficiența acțiunilor întreprinse, să exprime în scris sau oral propriile gânduri sau convingeri pentru a fi cunoscute și acceptate de ceilalți.

Iată de ce se impune construcția unei propedeutici a argumentării și convingerii în învățarea și comunicarea didactică, fondate pe o logică pedagogică nuanțată, în a cărei matrice factorială, ordonată după criterii valide, să găsim răspunsuri la câteva mari probleme, cum ar fi: ce variabile intervin în procesul comunicării și învățării cu finalitate în argumentare și convingere; ce principii normează și dirijează acțiunea agenților educaționali în câmpul interacțiunilor, al comunicării, al învățării, în sens larg; care sunt principalele elemente structurante ale situației de argumentare și convingere, din perspectiva strategiilor și metodelor de predare-învățare și evaluare; în ce măsură sunt posibile modelări cu valoare generativă ale practicii specifice argumentării, contraargumentării și convingerii și, dacă da, cum se pot ele structura și optimiza, pentru a le servi profesorilor și elevilor în procesul acțiunii/practicii sociale, ce urmează firesc oricărei activități de învățare autentică sau de studiu academic?; ce reguli vor fi respectate pentru ca eficiența acestei practici să se apropie de standardele dorite; cum putem contraargumenta sau ce știm despre întemeierea logică a procesului de contraargumentare, ca fundament în însăși esența procesului de învățare, ca proces de comunicare eficientă, de schimbare/transformare de comportamente.

VI.1.2. Variabile și principii acționale în procesul de argumentare și convingere

În limitele intențiilor noastre nu oferim detalieri, ci numai formulări cu caracter sintetic, pe care le considerăm esențiale, fără ca prin aceasta să fi acoperit întreaga adâncime a domeniului.

În orice acțiune planificată a practicii specifice argumentării, contraargumentării și convingerii încorporată învățării și comunicării intervin complexe de variabile greu de surprins în forme pure, dar care, în esență, pot fi reduse la următoarele:

- *variabile psihologice.* Ele definesc zona cunoașterii posibilităților gândirii proprii, abilitatea de a manevra și asocia enunțurile, de a avea un „stil propriu” de receptare – vizual, aural, motric, capacitatea și maniera de abordare a situațiilor problematice – analitică, inferențială, categorială, relațională ș.a.;

- *variabile interpsihologice* sau *relaționale*. Acestea acoperă: câmpul cunoașterii elementelor la nivelul psihosocial al conștiinței interlocutorului, modalitățile de obiectivare în plan interpersonal, precum și specificul relaționărilor cu ceilalți;
- *variabile socioculturale și de context.* Ele codifică zona câmpurilor comune, a zonelor de graniță și diferențiatoare, reflectând posibilitățile și limitele de acceptare sau respingere de argumente, în baza modelelor culturale sau a situației concrete în care se desfășoară practica argumentării și convingerii – lecție, conferință, practică social-profesională etc.;
- *variabile pedagogice și organizator-decizionale.* Acestea descriu câmpul acțiunilor, strategiilor, tehnicilor și metodelor de proiectare, organizare, prezentare, susținere și evaluare, precum și prefigurarea posibilelor evoluții și schimbări facilitatoare sau inhibitoare în câmpul PACC.

Literatura de specialitate este săracă în ceea ce privește principiile de orientare și ierarhizare în practica argumentării, contraargumentării și convingerii. Din această cauză, formulările noastre vor avea un caracter orientativ, detalierile și ierarhizările neconstituind scopul abordării de față. Astfel reținem:

- *Principiul compatibilității.* În esență, exprimă cerința ca între subiecţi să existe intenția comunicării, valențe pentru deschideri reciproce la schimbare/transformare și adoptare de noi roluri. Fundamentul lui îl găsim în teoria echilibrului și a balanței (Heider, 2009; Apelson, 2005) generalizată la nivel atitudinal de Newcomb (2008), precum și în teoria consonanței-disonanței (Festinger, 1957).
- *Principiul interacțiunii.* Conform acestui principiu, practica argumentării, contraargumentării și convingerii nu se subordonează pur și simplu relațiilor sociale de comunicare, celor ale învățării sau strategiilor de câștig. El apare, cel puțin pentru câmpul învățării și comunicării, ca fiind dirijat de ideea *interacțiunii și cooperării*, întemeiate pe o minimă condiție a dialogului eficace în plan informativ și formativ.
- *Principiul economiei.* Exprimă ideea dozării cu multă atenție a mijloacelor de care dispun actorii, pentru a se putea atinge optimul fără defecte, în minimum de timp. Din acest punct de vedere se constată existența unor relații strânse între obiectivul principal al învățării și comunicării cu valori în sfera practicii argumentării și convingerii. Timpul de realizare și gradul de dificultate al acțiunilor de transformare prin convingere au ca reguli următoarele: gradul de dificultate al practicii crește progresiv de la cunoștințe la atitudini, de aici la comportamentele individuale și atinge nivelul maxim la comportamentele de grup. Această regulă poate fi reprezentată grafic (figura VI.1). (Blanchard și Hersey, 1973; Hameyer, 1978)

Consecința practică vizează determinarea cu claritate a obiectivelor urmărite, prin metodele specifice paracticii de argumentare și convingere, pentru ca, ulterior, să ne planificăm timpul, să ne alegem strategiile etc. Același principiu solicită și un raport echilibrat între informațiile noi și cele redundante, fără ca prin aceasta să neglijăm economia de cuvinte, densitatea semantică, prioritatea lexicalului, a sintaxei bazate pe concizie și dinamism, precum și accentul pe structuri parataxice (legături de juxtapunere explicite).

- *Principiul acțiunii personalizate.* Cere o regândire a logicii limbajului metodelor utilizate, și anume ca acestea să se bazeze, în primul rând, pe „limbajul acțiunii subiectului" (Peninou, 1975, p. 205). Se formulează ca regulă utilizarea modurilor predicative ale verbelor, cum sunt: *indicativul*, care este centrat pe persoană, pe asertoric, pe factual, pe

evident; *imperativul*, care ne implică, este mai direct, mai proximal, dar și ironic (poate mai puternic decât indicativul – „Râzi tu, Harap-Alb...”), prin ideea de concesivitate amenințătoare (de exemplu, „Râdeți voi, râdeți...”, Delavrancea, *Hagi Tudose*); *condiționalul-optativ*, care ne implică afectiv, este mai empatic prin adresabilitatea nuanțată și politicoasă, atenuează duritatea prin concesie, prin comparație, prin mișcarea și trecerea de la dorință și preferință la necesitate (de exemplu, „Aș vrea să nu mai vorbiți în timpul expunerii”), precum și *infinitivul*, care, ca mod nepredicativ, are forță de generalizare, poate exprima consensualitatea, adâncimea unei idei, putând lua valorile indicativului și imperativului (de exemplu: „A învăța poezia *Scrisoarea a III-a* este o dovadă de patriotism”, dar și „A nu se pleca din sală în timpul prezentării unui instructaj”).

- *Principiul unității denotativului și conotativului*. Acesta recomandă operarea cu semnificațiile general acceptate, dar să delimităm și semnificațiile sau sensurile personale (conotațiile) încărcate de afect ale unor argumente. În felul acesta, denotația (centrată pe obiect, pe eveniment) are o funcție referențială, se unește sau se confruntă cu regimul conotativ (centrat pe persoană, pe analiză, pe context). Vom înțelege astfel mai bine cum „logicul” implică și „psihologicul”, cum este încărcat cognitivul de afectiv în zonele de contact ale unei comunicări sau învățări persuasive.
- *Principiul transformațional (didactic și dialectic)*. Acesta cere ca orice text, fapt sau eveniment care nu are sensuri explicit atitudinale și valorizatoare în plan informativ sau formativ să fie îmbogățit de educator, adăugând elementelor informaționale de bază valori sau accente semantice, etice, moral-pragmatice cu ajutorul întrebărilor, repetițiilor, operațiilor logice, opiniilor personale etc. Ele urmăresc să genereze la interlocutor modele interne, conform intențiilor noastre.

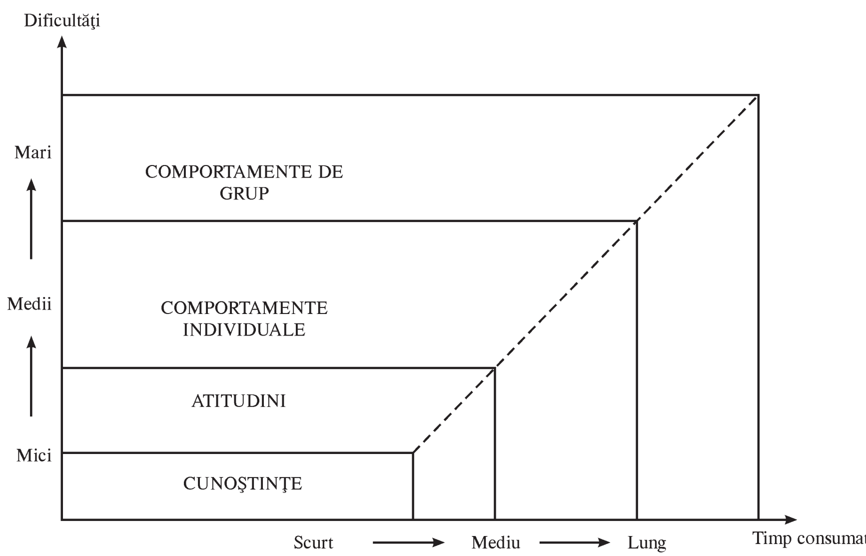


Figura VI.1. *Relația dintre timpul de realizare și gradul de dificultate a transformării principalelor conținuturi și comportamente umane*

VI.2. Elemente de praxiologia argumentării și convingerii

Situația de argumentare și convingere, ca parte componentă a TMI și a întregului sistem de învățare prin comunicare, are semnificația unui proces interacţional între un subiect A (educator, părinte, manual, text, colectiv) şi un subiect B (elev, părinte, grup de elevi, auditor), în cadrul căruia A acţionează asupra lui B cu intenţia de a-i modifica comportamentul – să învețe, să depună efort, să renunțe sau să probeze o valoare cognitivă, afectivă, psihomorală sau psihomotorie.

Fiecare dintre cele două sisteme care interacţionează (A şi B) are o anumită personalitate și o anumită structură cognitivă, motivaţională, temperamentală și atitudinală extrem de diferită. Ele acționează în cadrul practicii de argumentare, contraargumentare și convingere, întocmai unei forțe sau a unor sisteme de forțe vectoriale asupra celuilalt.

Principalele noduri ale rețelelor unei astfel de practici sunt: a) teză/idee; b) argumente/contraargumente; c) convingere și d) acţiune (Năstășel și Ursu, 1980, p. 53). Primele două elemente (a, b) sunt prezente în orice discurs, dialog sau material scris sub forma *enunțurilor dependente*, implicând cel puțin două valori: adevăr și fals.

Într-o viziune mai largă, structura arhitecturală a practicii, tratată prin corelare cu teoria acțiunii, este dată de următoarele elemente: „participanții-subiecți, obiectivele urmărite, situația, mijloacele argumentative (argumentele și tehnicile de convingere), principiile, normele și regulile pe care se fundamentează PACC, criteriile de evaluare, operațiile logice și realizarea argumentativă în care se produce declanșarea acțiunii de convingere" (Mihai, 1982, p. 38).

Mijloacele de bază utilizate sunt: autoritatea, dată de status-rolurile profesionale diferite ale profesorilor și elevilor, constrângerea, realizată prin elemente externe actului discursiv-educativ propriu-zis, cum ar fi pedepsele, recompensele, persuasiunea sau convingerea prin dialog, consilierea, discuția, exemplul ș.a. Dintre toate, persuasiunea are valoarea și forța formativă cele mai pronunțate, deși nu totdeauna este cea mai rapidă în timp și nici cea mai redusă în investiția de eforturi și de argumente.

Practica educațională și îndeosebi cea bazată pe comunicarea discursivă arată că cele mai multe intervenții cu valoare de argumentare și convingere sunt de *ordin cognitiv*, bazate pe operații logice de analiză, sinteză, deducție, inducție, interpretare, contrast, comparație, transfer, transformare, aplicare etc.

VI.2.1. Argumentul – concept-pivot în procesul învățării persuasive. Pentru o taxonomie a argumentelor

În structura învățării, mai ales în etapa ei productivă, definită de intenția celui care a învățat de a convinge că rezultatele activității lui sunt cât mai bune, argumentele și indicatorii logici ocupă un loc special.

Argumentul reprezintă „un șir de afirmații din care una este prezentată ca adevărată (concluzie), întrucât decurge în mod logic din alte afirmații considerate ca adevărate (premise)" (Năstășel și Ursu, 1980, p. 176). Argumentul are, totodată, statut „de realitate cu sens (informație, dată, eveniment, obiect) care, odată inserată într-un context ca argument, devine vector și poartă un anume sens" (Baril *et al.*, 1972), de raționament, care acceptă sau respinge o propoziție dată. Din acest ultim punct de vedere, prezent mai ales în instruire și învățare,

argumentul există ca o entitate relativă, în funcție de ceea ce se dorește să se probeze, o entitate ce intră în raționamente mai mult sau mai puțin explicite și prin care noi încercăm să convingem, să modificăm opinia interlocutorilor, să-i facem să accepte, să acționeze sau să întrerupă o activitate nedorită.

Ce tipuri de argumente se utilizează? Din marea varietate de argumente, desprindem câteva, a căror frecvență este mai mare și cărora literatura de specialitate le acordă mai multă importanță (Năstășel și Ursu, 1980; Mihai, 1982; Baril *et al.*, 1972; Reichenbach, 2001).

În funcție de tipul de raționament utilizat, distingem:

- *argumentul inductiv* – ne arată că ceva este efectiv, gândirea înaintând de la un caz sau de la un rezultat/premisă către o regulă. Sensul de mișcare a gândirii este de la singular sau special către general, forma frecventă fiind unul – unii – toți.
  Caz: Aceste enunțuri sunt extrase din textul de față.
  Rezultat: Aceste enunțuri sunt scrise în limba română.
  Regula: Toate enunțurile textului de față sunt scrise în limba română.
- *argumentul deductiv* – ne dovedește că ceva trebuie să fie; subsumează cazul unei reguli; se raționează de la general la special și singular; forma frecventă: toți – unii – unul.
  Exemplu: Toți S... sunt P.
  Acești S sunt P.
  Acești S sunt P.
- *argumentul abductiv sau de tip ipoteză* – reprezintă expresia ideii că ceva ar putea să fie; exprimă un caz, în baza unei reguli, care deci ar aparține unei reguli.
  Exemplu: Regulă – Toți S sunt P.
  Regula – Acești S sunt P_2.
  Caz – Acești S aparțin lui P.
- *argumentul transductiv sau semiologic* – în conformitate cu acesta, drumul gândirii merge de la singular la singular, de la special la special, devenind o autentică inferență.

În funcție de perspectiva temporală invocată, distingem între:

- *argumentul retrospectiv*, dominat de operatori analitici;
- *argumentul prospectiv*, impregnat de operatori sintetici.

În funcție de necesitatea logică a relației premise-concluzie, avem:

- *argumentul valid*, evident, în care concluzia decurge logic, cu necesitate din premise;
- *argumentul nevalid sau mai puțin evident*, în care concluzia nu decurge cu necesitate din premisele sale și ia formă lingvistică: „se pare că”, „este posibil să”, „este foarte probabil ca” ș.a.

După *construcția de bază a enunțului și după modul de inferență*, distingem între:

- *argumentul entimematic*, întâlnit în silogisme ce conțin numai o parte a judecății, restul fiind neexprimat, urmând să se desfășoare în mintea subiecților;
- *argumentul bazat pe generalizare* – ia forma unei concluzii la un argument inductiv sau realizat prin extrapolare;
- *argumentul bazat pe relația cauză-efect* – ca variantă a celui bazat pe generalizare, exprimă înlănțuiri sau serii de *cauze* (c) și *efecte* (e), c_1 – e_1; c_2 – e_2; c_3 – e_3, ultimul efect având formă complexă;

- *argumentul bazat pe analogie*, realizat prin similarități între evenimente, cu legături efective între ele, de tipul:
  B are proprietățile x, y, z și P.
  C are proprietățile x, y, z.
  C are proprietățile P.
- *argumentul bazat pe comparație* – reprezintă o confruntare între mai multe enunțuri, a căror evaluare se face prin raportarea unuia la celălalt;
- *argumentul bazat pe prestigiu, pe autoritate* – conține justificări, opinii, păreri și idei ale unor oameni competenți, cu prestigiu recunoscut;
- *argumentul bazat pe ilustrare* – se pleacă de la o regulă cunoscută și acceptată, după care urmează alte date ce o întăresc sau o justifică mai mult.

După *corespondența cu structura realului* (Johnstone, 1978, p. 98), se face distincție între:

- *argumentul bazat pe structura realului*, de forma celor cauzale, inferate dintr-o situație reală, servind drept exemplu (tinzând să se ridice la generalizare), ilustrare (ca suport pentru o regularitate ori o succesiune deja descoperită) sau de model;
- *argumentul care fondează structura realului* (Perelman și Olbrechts-Tyteca, 1970), de forma celor bazate pe analogie, pe o legătură cauzală, pragmatică, pe scopuri și mijloace de direcționare, pe modele, pe argumente cvasilogice, construite prin diviziune, disociere, negație, simetrie, precum și pe exemple, ilustrare; o subcategorie aparte o formează *argumentele de autoritate*, bazate pe legături simbolice, de ordine și grad ierarhic.

Din perspectivă lingvistică, în special semiotică, se vorbește de: argumentul *sintactic*; argumentul *semantic* și argumentul *pragmatic*;

După forța persuasivă, gradul de importanță și caracterul decisiv al enunțului, deosebim: argumentul *tare* și cel *slab*; argumentul *principal* și *secundar*; argumentul *decisiv* și *subsidiar*;

Din punctul de vedere al relației dintre parteneri, putem identifica: argumentul *unilateral*, folosit de unul și numai unul dintre parteneri și care ia forma A → B; argumentul *bilateral*, de forma A → B, B → A, specific situațiilor conflictuale, discuțiilor alternative, dialogurilor de tip socratic, în care partenerul utilizează aceeași tehnică a interlocutorului, obligându-l să accepte concluziile la care s-a ajuns pe baza propriilor premise, în ciuda unui posibil dezacord sau chiar a unei incompatibilități între punctele de vedere exprimate.

Ce semnificație au indicatorii logici în argumentare și contraargumentare?

Operatorul logic, element structurant al practicii de argumentare, contraargmentare și convingere, este adesea neglijat. Pornind de la principalele forme de prezentare a unui argument, și anume: (a) premise – indicatori logici – concluzie, (b) concluzie – indicatori logici – premise sau (c) premise – indicatori logici, constatăm că indicatorii logici fac legătura între două elemente considerate principale, având rolul de a direcționa gândirea spre înțelegerea intenției participanților. Uneori, ei sunt sau pot fi subînțeleși, acțiunea de depistare având o importanță hotărâtoare. Să exemplificăm: pentru forma A sunt mai frecvent utilizați termeni ca: deci, rezultă că, în consecință, prin urmare, reiese că, astfel că; pentru forma B sunt caracteristice formele de genul: deoarece, pe motivul că, după cum rezultă din, având în vedere, după cum se indică, presupunând că... ș.a.

De aici, cerința ca în practica argumentării, contraargumentării și convingerii să se pornească, cel puțin în fazele de inițiere, de la studiul atent al anatomiei logic-gramaticale a indicatorilor logici, ca bază pentru înțelegerea mesajelor.

VI.2.2. Cum se organizează argumentele într-o comunicare persuasivă?

Creșterea forței de persuasiune a unei influențe sau intervenții se poate regăsi, uneori, în modul particular de organizare și prezentare a argumentelor. Strategiile de organizare sunt multiple. Cu toate acestea, vom reține câteva modele optimizate și operaționale de organizare a argumentelor, plasate în două situații (S) semnificative.

- *Situația S_1* – subiectul A propune problema (P) subiectului B spre examinare, astfel încât, în final, soluția să-l satisfacă, să-l convingă.
  În consecință, situația le oferă lui A și B o satisfacție comună, convinge chiar, fiind conformă, valid logică și faptic întemeiată, satisfăcând așteptările fiecăruia, inclusiv cele afective.
- *Situația S_2* – subiectul A propune problema (P) subiectului B (individual sau colectiv), urmând să-l convingă de necesitatea unei soluții întrevăzute de A. Acest gen de demers poate fi exemplificat cu situații didactice, juridice sau de cercetare științifică, în care soluția unei probleme argumentative parcurge două etape:
  – Prima, în care A și B (C, D ș.a.) vor fi de acord că referitor la ceva există o problemă și că pentru rezolvarea acesteia se constată o necesitate sau se manifestă interes.
  – A doua, în care A și B (C, D ș.a.) vor fi de acord asupra formulării problemei, asupra condițiilor minimale de abordare.

În ceea ce privește organizarea argumentelor, reținem ca importante următoarele modalități de succesiune a evenimentelor, formulate sub titlul de modele structural-procesuale:

- *Modelul A.* Are caracter pregătitor, este mai general, mai teoretic și centrat pe proiectarea și dezvoltarea combinată a elementelor cognitive și socioafective. Succesiunea evenimentelor este/poate fi următoarea (Baril *et al.*, 1972, p. 182): definirea obiectului – ce poate obține + probe; reflectare asupra interlocutorului – grup sau subiect – favorabil sau ostil convingerii; sondarea condițiilor materiale de argumentație – spațiu, timp, loc etc.; alegerea celei mai bune tonalități generale – concret, precis, riguros logic sau afectiv, amuzant, plin de umor etc.; prezentarea materialului brut de care se dispune – fapte, date, informații; alegerea argumentelor, adaptate însă situației particulare, subliniind importanța fiecăruia, amploarea datelor, plasarea lor.
- *Modelul B.* Are caracter particular. Pornește de la consecințe spre fapte. Are drept conținut desfășurat următoarele elemente (Năstășel și Ursu, 1980, p. 262): enunțul concluziei principale; definirea termenilor de bază, care ar putea prezenta ambiguități; enunțarea obiectivelor; prezentarea conținutului – fapte, date, argumente, probe – în ordine logică; enunțarea eventualelor probleme potențiale, pe care le-ar putea genera acțiunea de influențare propriu-zisă.
- *Modelul C.* Se caracterizează printr-o desfășurare particulară a evenimentelor. Nucleul modelului este dat de obiectivul dominant al celui ce intenționează să convingă. Exemplificăm cu o posibilă desfășurare a evenimentelor unei situații de influențare bazată pe argumente cauzale (Năstășel și Ursu, 1980, p. 263): problemele cauzale + suporturile; se prezintă importanța problemei; cauzele posibile; cauză probabilă + enunț + suport; verificarea cauzei probabile.
- *Modelul D.* Este specific situațiilor de luare a deciziilor. Constă în următoarea desfășurare a evenimentelor: prezentarea obiectivelor într-o ordine ierarhizată și motivată; variantele

posibile de acțiune; criteriile de selecție pentru variantele posibile și compararea obiectivelor ierarhizate; enunțarea avantajelor și dezavantajelor; prezentarea variantei propuse + motivare.

- *Modelul E*. Este destinat schimbării atitudinii unui subiect, în care cel în cauză este adânc implicat, trăiește o stare psihică de relativ disconfort, de conflict intern. Succesiunea evenimentelor poate fi următoarea (Greenwald, Brock și Ostrom, 1968): evaluarea provocării – subiectul primește o informație cu caracter persuasiv, atrăgându-i-se atenția asupra consecințelor pe care le va avea de suferit în cazul în care nu-și schimbă atitudinea; subiectul trăiește o stare tensională; evaluarea alternativelor – subiectul își concentrează atenția asupra fiecărei modalități de a acționa, analizându-le din punctul de vedere al satisfacerii obiectivelor; alegerea celei mai bune alternative – se depune efort, căutându-se maximizare avantajelor și reducerea la minimum a consecințelor negative; angajarea și aderarea la noua orientare, sarcină sau model atitudinal, prin implicarea în acțiune, ignorând sau respingând argumentele ce i-ar putea schimba atitudinea și comportamentul. Importantă în acest model este acțiunea de depistare a stărilor tensionale progresive, a disconfortului creat, a valorilor care pot asigura coerența sistemului atitudinal, precum și a posibilelor răsturnări de situații și de stări, rezultat al apariției unor noi contradicții, noi influențe și argumente mai tari (de exemplu, conflictele conceptuale, răspunsurile concurente/competitive).
- *Modelul F.* Este destinat rezolvării situațiilor evaluative și se prezintă în următoarea desfășurare (Mihai, 1982, p. 127): compararea argumentelor și evidențierea rezultatelor în care A este mai... decât B (A și B desemnează ceva ce primește valoare, iar diferența dintre ele se instituie ca o relație valorică ierarhizatoare); opunerea mai multor tipuri de ierarhii de valori, pentru a o reține pe cea care întrunește cel mai înalt nivel de acceptabilitate în confruntarea cu preopinentul și are consistență pentru a rezista confruntării; contextualizarea ierarhiei în întregul sistem de argumentare, acțiunea de a plasa argumentul în sistemul valorilor persoanei, la momentul potrivit cu starea de spirit ce urmărește să o producă și care poate oferi o corelație optimă cu alte contexte ale acțiunii – psihologice, didactic – evaluative, axiologice ș.a.

În toate aceste modele, argumentul reprezintă un instrument ce funcționează doar în măsura în care este adaptat la teză și interlocutor.

Adaptarea argumentelor are la bază combinarea acestora, după reguli logice și cerințe psihologice particulare, situaționale, în multe cazuri. Se acceptă drept regulă generală că orice argument este primit și simțit de primitor în funcție de: dispoziția lui sufletească, practicile culturale ale mediului în care trăiește, posibilitățile de înțelegere a problemelor, certitudinea unor efecte pozitive, ca urmare a adoptării și integrării lor în sistemul cognitiv personal, concepția despre lume a interlocutorului.

În orice argumentaţie există însă o mişcare a ideilor, în special a relaţiilor dintre ele. Utile pentru înțelegerea și manipularea acestor relații sunt tezele formulate de Șt. Odobleja (1984, pp. 21-22):

- o idee activă, actuală este o idee care tinde să influențeze totul, să se propage peste tot, să domine totul, să atragă totul, să trezească tot ce este capabil de a trezi, și anume: tot ce i se acordă, tot ce se aseamănă mai mult sau mai puțin;
- o idee în vibrație pune în mișcare una sau mai multe idei „adormite", modifică vibrațiile ideilor care vibrează în același timp cu ea în diferite puncte ale spațiului logic;

- o idee vibrantă influențează toate celelalte idei vibrante concomitent și, invers, ea este influențată de toate acestea;
- dacă într-o constelație logică forța de atracție încetează de a mai acționa, atunci forța de repulsie devine stăpână singură pe situație;
- contradicție fără punct de vedere nu există, după cum nu există nici contradicție cu puncte de vedere multiple. Orice contrazicere nu contrazice dintr-un punct de vedere anumit și precis;
- evocarea prin asemănare implică, în mod obligatoriu, comparația, adică asemănarea și deosebirea tuturor părților, a tuturor notelor, din toate punctele de vedere. Dar comparația implică, la fel de obligatoriu, apropierea evocatoarei de evocată;
- apropierea sau depărtarea înseamnă consensiunea sau disensiunea;
- punctul de vedere este un răspuns la o întrebare.

VI.2.3. Norme, reguli și strategii minimale în argumentare și convingere

Există un vast câmp de acțiune și manifestare a practicii argumentării, contraargumentării și convingerii, inclusiv în activitățile de predare, învățare și evaluare. În unele cazuri, practica este explicită, alteori implicită. Dar, în oricare din situațiile menționate, este necesar să punem în evidență faptele, datele și argumentele de care dispunem pentru a discuta sau sugera o confruntare, ele constituind, în fapt, nucleul oricărui proces de argumentare și convingere.

De la început, facem distincție între acțiunea de a informa, realizată prin comunicarea de informații, ordonate, organizate și prezentate în conformitate cu logica domeniului și cu particularitățile celor ce sunt informați, și cea de a convinge, efectuată printr-o suită de argumente, a căror dispunere este mai suplă, mai liberă și care depinde de o mare varietate de factori obiectivi și subiectivi.

Pentru ca această practică să fie eficientă, în literatura de specialitate s-au conturat deja elemente cu valoare de norme și reguli. Vom reține aici cele mai importante și mai adecvate norme corespunzătoare procesului de informare și formare prin conținuturi educaționale (Năstășel și Ursu, 1980; Baril *et al.*, 1972; Toulmin, 1958; Linsday, 1967; Mihai și Papaghiuc, 1986; Tuțescu, 1986).

Puneți-vă în valoare argumentele prin construcția planului de idei. Dacă vă răspândiți ideile cele mai bune în orice parte a intervenției, ele își vor pierde din putere, după cum o idee mai puțin valoroasă, dar situată strategic va câștiga în vigoare și-și va ameliora din fragilitate. Dispunerea în plan are o mare importanță, îndeosebi atunci când jocul argumentelor este de valoare egală. În acest sens, reținem o primă regulă cu valoare de recomandare: la început se vor prezenta argumentele pozitive (se țin în prim-plan), se discută pe marginea lor, apoi se prezintă cele negative sau opuse. Cum motivăm această recomandare? Se apreciază că perceperea inițială a argumentelor pozitive face ca subiectul supus influenței să fie convins mai ușor, să se apropie mai repede de poziția argumentatorului decât atunci când se utilizează la început argumentele opuse sau se combate/respinge o poziție inițială. În acest caz, preopinentul poate percepe că el, ca persoană, sau o parte dintre argumentele lui sunt atacate.

În consecință, apar o serie de reacții ofensive, de rezistență sau chiar de respingere a argumentelor. De asemenea, dacă analizăm mai întâi contraargumentele, s-ar putea să-i întărim atitudinile inițiale, care erau în consens cu acestea.

- Procesul de argumentare va fi început cu prezentarea acelor idei, opinii sau date care sunt apropiate, similare sau acceptate de preopinent și abia apoi se introduc, progresiv, elementele ce diferențiază sau distanțează cei doi subiecți.
- Nu se recomandă să se atragă atenția că se intenționează schimbarea comportamentelor sau atitudinilor, îndeosebi când anticipăm că ele sunt opuse. Când sursele se acceptă reciproc, efectul persuasiv este mai puternic dacă se declară deschis intenția de a influența.
- Se va evita să se înceapă influențarea cu argumente slabe. Prezentarea unei introduceri favorabile și care trezește curiozitatea permite o evaluare pozitivă a unei idei sau teze bune, introduse odată cu primele idei avansate.
- Se va evita ca la începutul argumentației să se prezinte o demonstrație complicată, prea tehnică sau ușor de contestat (contraargument). În consecință, se va alege un raționament succeptibil să fie înțeles și, pe cât posibil, admis.
- Se va urmări echilibrarea conținutului și a formei unei demonstrații, în sensul că uneori se va sacrifica eleganța stilistică în favoarea eficacității conținutului. În acest sens, se va trece rapid peste argumentele mai puțin convingătoare și se vor accentua mai ales acelea care sunt mai marcante, însoțindu-le cu exemple și comparații semnificative.
- Sursa unui document va fi prezentată după ce s-a formulat și s-a enunțat argumentul. Se exceptează de la această regulă acele surse care prezintă un grad crescut de credibilitate.
- Argumentele personale vor fi prezentate, de regulă, înainte de a se formula și prezenta sursa unui argument. Ideile sau punctele de vedere personale pot fi plasate puțin înainte de a se formula concluziile, după ce, în prealabil, ele au fost pregătite prin alte argumente generale și, într-o bună măsură, nespecifice.
- Realizarea unei succesiuni adecvate a argumentelor, evitându-se vecinătățile tari, care slăbesc forța argumentelor. În aceste cazuri, se recomandă ca procedee acumularea prin adăugiri progresive, asocierea de argumente de natură diferită, opoziția argumentelor care oferă o dublă mișcare – succesiunea argument slab – argument puternic – argument slab.
- Modelul problemă-soluție este considerat mai eficient decât varianta soluție-problemă, apreciindu-se că ea induce o motivație mai puternică și mai consistentă, o stare mai bună de atenție și, în final, o înțelegere mai adâncă a situației.
- Forța unui argument nu este absolută. Lăsată în finalul unei demonstrații, o idee solidă se va impune mai mult decât la mijlocul demersului. De aici, necesitatea de a ierarhiza argumentele, de a le pregăti temeinic, asigurând și o dimensionare rațională a timpului de prezentare.
- Menținerea unei logici articulate a ideilor în variate alternative, cu treceri progresive și reciproce în funcție de natura situației, de starea propinentului, astfel încât să se asigure un continuum al categoriilor: particular – general; parte – întreg; fapte – explicații; general – particular; întreg – parte; situație – consecințe; situație – cauze – consecințe; ipoteză – consecințe. Din acest punct de vedere, se recomandă ca elementele cu valoare de concluzie să rezulte cât mai clar și mai logic din antecedente și să nu fie lăsate la dispoziția preopinentului.
- Utilizarea procedeului formulării unei concluzii favorabile cauzei sau intențiilor demonstrației dintr-un document pe care adversarul/partenerul și l-a procurat pentru a-și susține pretențiile. Acest lucru este cu atât mai necesar cu cât s-a dovedit că, într-o dispută, adversarul/partenerul este gata să facă uz de forțele și de rezervele noastre.
- Orientarea acțiunilor argumentative sau contraargumentative spre scopul comun sau orientarea tuturor acțiunilor concomitente către scopul lor comun. Cunoscut și sub

numele de principiul concentrării forțelor în cadrul disputelor verbale, aceasta înseamnă cumularea de argumente care susțin fiecare în parte teza noastră.
- Folosirea procedeului divizării argumentelor puternice ale adversarului și distrugerea pe rând a fiecărui subargument care este mai slab.
- În anumite situații, apelați la procedeul „a ataca în primul rând argumentul central”, în jurul căruia se organizează celelalte; scoaterea din logica disputei a celui mai important argument sau lovirea la baza raționamentului (de exemplu, într-un raționament vor fi atacate mai întâi premisele și apoi concluzia).
- Utilizarea tehnicii argumentelor de rezervă (caz particular al postulatului substitutivității), conform căreia în dispută este necesar să avem argumente de rezervă în sprijinul tezei pe care o susținem, în eventualitatea că premisele pe care ne întemeiem argumentația ar fi respinse.
- În unele dispute se va avea în vedere păstrarea unei balanțe între postulatul accentuării ierarhiei argumentelor și în structura întregului (recomandat ca eficient, în special când se atacă) și cel al imitării ierarhiei, recomandat în apărare. Acest postulat corelează cu cel al independenței maxime a funcționării întregului în situația unor eventuale dislocări sau respingeri de argumente, probe componente.
- Schimbarea scopului, a orientării în dispută, în sensul alternării comportamentului ofensiv (cel care tinde să provoace o modificare, o transformare contrară cu scopurile urmărite de partener sau adversar) cu cel defensiv (cel care caută să nu admită o asemenea schimbare).

În unele situații, apărarea/defensiva este o formă de acțiune mai ușoară și mai economică decât atacul, dacă este adevărat că producerea unei modificări pozitive sau negative este mai costisitoare decât menținerea stării de lucruri existente. *În cazul utilizării metodei alegerii locului și momentului potrivit* pentru intervenții în cadrul disputelor colective, un loc aparte revine *procedeului amânării și așteptării momentului de a interveni* până când toți participanții și-au spus cuvântul. În aceste cazuri, se creează avantajul cunoașterii tuturor tezelor și argumentelor celorlalți, al detectării punctelor relativ slab apărate și, firesc, al absenței, de principiu, a replicii.

Abordând argumentarea ca o acțiune dominant logică, fără ca prin aceasta să respingem structurile afective, se impune mai întâi o scurtă prezentare a principalelor metode, tehnici și procedee utilizate în contexte școlare specifice învățării argumentative.

Reținem ca importante următoarele:

- *explicația* (sub forma descrierii, narațiunii, organizării topice, a precizării locului, a ierarhiei, a comparațiilor privind utilitatea funcțională a potențialului valoric);
- *analogia*;
- *inducția*;
- *deducția*, prin semnificație cauzală, prin autoritate, prin efecte, prin relația cauză-efecte sau efecte-cauză;
- *ipoteza*, de natură exemplificativă, condițională și iterativă;
- *alternativa*, care ia forma enumerării și descrierii;
- *dilema*, ca variantă extremă a alternativei, sub forma ori – ori, sau – sau;
- *paradoxul*, însoțit de motivația sa proprie;
- *acumularea*, ca prezentare succesivă de argumente, de aceeași natură, în favoarea tezei susținute;

- *asocierea*, ca grupare de argumente de naturi diferite și care dau tezei o notă de soliditate;
- *opoziția*, cu valoare de contradicție pozitivă, constă în faptul că se avansează o teză prin intermediul uneia care nu-i acceptabilă, astfel încât, în timp ce o teză respinge, o alta apără. În acest fel, se oferă interlocutorului o dublă mişcare a ideilor: la început, o teză consacră o soluție respinsă, în timp ce a doua teză o conturează mai amplu prin disproporția argumentelor care facilitează persuasiunea;
- *schemele discursive*, care merg pe algoritmul situație (nevoi, obiective) – propuneri (soluții preconizate, descrieri) – respingerea obiecțiilor posibile – avantajul soluțiilor propuse;
- *schemele dialectice*, sub forma: *teză* (un discurs sau proiect) – *antiteză* (un discurs sau contraproiect) – *sinteză* (un nou discurs sau proiect conciliant, divers și exigent);
- *schemele alternative*, multiplanice, de forma variantei personale, însoțite de argumente multiplicate (cca 50%), cum sunt:
  - apelul la teza adversă – argumente în favoarea propriei tezei;
  - respingerea tezei opuse – argumente în favoarea propriei tezei;
  - criticarea tezei adverse (concesie, refuz – argumente pentru propria teză);
  - argumente în favoarea propriei teze – respingerea anticipată a tezei adverse;
  - tehnica AIDDA, utilizată în situațiile în care subiectul nu are o atitudine propriu-zis opusă. Regulile și etapele desfășurării ei sunt următoarele (Duval și Michaud, 1970, p. 237):
  - se vor evita obiecțiile și obstacolele de forma/expresia lingvistică:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Eu nu vreau să ascult	Nu este interesant pentru mine	Nu cred	Nu este acum momentul	Nu resping, dar este prea dificil sau prea riscant

  - se vor utiliza următoarele procedee/mijloace lingvistice (AIDDA):

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Atragem atenția (A)	Trezim interesul (I)	Demonstrăm că înțelegem ce se propune (D)	Arătăm dorința (D) de a acționa	Ne antrenăm (A) în acțiune

  - se vor utiliza procedee/mijloace lingvistice de forma:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Mă gândesc la problema dvs.	Vă înțeleg bine. Am o soluție	Iată probele și avantajele lor	Nu este avantajos pentru dvs.	Începem lucrul, acțiunea?

- analiza variatelor modalități în care se realizează argumentarea ne conduce la identificarea a trei maniere specifice (Guitton, 1951, pp. 89-90), și anume:
  - argumentare *a priori* (sau din ceea ce precedă) – se realizează pe temeiul unor elemente care nu provin din experiența nemijlocită a subiectului. Enunțurile sunt de fapt formulări cu caracter general, se desfășoară în manieră socratică, admit diferite

consecințe, depind de alegerea cazului anterior, au valoare logică, sunt de tip anticipativ, constructiv, teoretic (cauză – efect, principiu – consecință); au rolul de a nuanța calitatea lucrurilor;
- argumentare *a posteriori* (sau din ceea ce urmează) – se realizează pe temeiul organizării argumentelor după cercetarea faptelor, a experienței, dar izvorând din experiența subiectului. Ea constă în a da exemple, a prezenta fapte concrete sau fragmente din realitate; implică, de asemenea, operații de memorare și reamintire, efort de analiză; pune accentul pe cantitatea și mai puțin pe calitatea ideilor;
- argumentare *a contrario* – se realizează prin introducerea unei obiecții în desfășurarea raționamentelor, pe care subiectul o dezvoltă apoi cu discernământ. Se subliniază atât partea de adevăr pe care o conține enunțul sub formă aparentă, secundară, cât și partea de eroare. Acest tip de argumentare devine captivant pentru interlocutor sau preopinent și destul de fecund pentru autorul ei, dacă se stăpânesc bine mecanismele introducerii și susținerii obiecției de fond.

VI.3. Pragmatica procesului de contraargumentare

S-a susținut până acum că bătălia cea mai mare într-o dispută științifică, având o oarecare „miză", este de a ne convinge interlocutorul cu ajutorul argumentelor. Cu toate acestea, mulți specialiști, îndeosebi educatori, logicieni și juriști, sunt preocupați și de perspectiva studierii contraargumentării. În speță, preocupările lor sunt orientate spre a găsi răspunsuri valide la întrebări de genul: cum se respinge un argument?; cum se combate eficient un interlocutor sau un posibil atac?; cum se pot preveni eventualele lui încercări de contraargumentare? etc. Pe scurt, se pune problema abordării științifice și sistematice a argumentației inverse sau a contraargumentării.

Vom dezvolta problema reținând îndeosebi elementele de primă importanță.

VI.3.1. Spre ce se îndreaptă contraargumentarea?

Procesul contraargumentării se poate îndrepta dominant spre:

- ansamblul tezei, discursului sau enunțului. În acest caz, acțiunea nu este orientată spre a demonstra, spre a analiza, ci are ca obiectiv prioritar construcția unor afirmații generale privind deficiența formulărilor de probleme, soluțiile ineficace, inacceptabilitatea unui proiect etc.;
- tactica sau manevrele utilizate. Se face apel la demonstrarea slăbiciunilor dovedite în selectarea sau înlănțuirea unor argumente, în utilizarea excesivă de detalii nesemnificative sau cu privire la absența unor lucruri mici, dar de o importanță majoră în discurs;
- datele, faptele sau probele invocate. Se urmărește să se dovedească insuficiența abordării problemei de fond. Pentru aceasta se demonstrează caracterul incomplet sau parțial al documentării, oferindu-se alte date, pe cât posibil complete și sigure, rezultând de aici un dosar solid, cu adevăruri plauzibile, susținute de serii cauze-efecte;
- natura argumentelor propriu-zis valorificate. Pentru această orientare se aduc serii de argumente de același tip (cauze – cauze, dilemă – dilemă) sau de tip diferit (cantitate – calitate).

De asemenea, se urmărește și distrugerea sensului de bază al primei argumentații. Astfel, dacă situația era cauză – efect (A → B), atunci se invocă inversul ei – B provoacă A (B → A). De aceea, se impune cunoașterea structurii fiecărui tip de raționament utilizat, astfel încât să se poată sesiza rupturile între fapte, evenimente, soluții sau idei;

- erorile de raționare, numite și sofisme[1]. Dintre cele mai frecvente sofisme, menționăm (Năstășel și Ursu, 1980, p. 52):
  - generalizarea pripită sau eroarea concluziei pripite (*saltus in concludendo*). Constă în faptul că se emite sau se acceptă un enunț generalizator realizat fie pe baza unei inducții limitate, ceea ce face să rămână în afară alte cazuri semnificative, fie pe baza unei inferențe deductive, din care s-a omis o judecată intermediară;
  - argumentul vizează o persoană (argumentul *ad hominem*) și nu situația, evenimentul. Este întâlnit, cel mai adesea, în situații de lipsă de argumente. În cazul acesta, psihologicul se rupe de logic, demonstrându-se calitățile unei persoane, și nu adevărul sau falsitatea problemei;
  - argumentarea în lipsa cunoașterii problemei (argumentul *ad ignorantiam*). Se susține că ceva este adevărat pentru că nu i-a fost dovedită falsitatea sau că este fals pe temeiul că nu i-a fost dovedit încă adevărul.

    Există un caz în care acest tip de argumentare este valid, și anume în justiție. Acolo se acceptă ca probă prezumția de nevinovăție, potrivit căreia nimeni nu este considerat vinovat de vreo încălcare a legii înainte de a se dovedi vinovăția sa (Mihai, 1982, p. 66). În ciuda acestui fapt, deși în instanță se acceptă și alte argumente probatorii, rămâne valabil principiul „cel ce susține ceva nu poate fi crezut, dacă în sprijinul pretențiilor sale nu aduce dovezi suficiente și temeinice. Pentru a-și forma convingeri, instanța verifică ea însăși proba, o precizează, comparând-o cu cele avansate deja de ceilalți participanți, luând în considerare și personalitatea părților aflate în conflict;
  - argumentarea prin repetarea argumentelor (*petitio principii*). În acest caz se invocă argumente nedemonstrate sau a căror demonstrare este dependentă de adevărul/falsitatea problemei pe care vrem să o demonstrăm. Deci: baza nedemonstrată este prezentată ca adevăr demonstrat;
  - argumentarea prin repetarea în cerc a argumentelor (cerc vicios, *circulus in demonstrando* sau *circulus in probando*). Constă în faptul că valabilitatea fundamentului presupune valabilitatea tezei de demonstrat, și invers, adevărul tezei de demonstrat este întemeiat pe adevărul fundamentului, încălcându-se astfel principiul identității.

    Exemplu: discuția „Teoria mea este adevărată./De ce credeți că este adevărată?/Pentru că este susținută de fapte./Cum pot fi probate faptele?/Prin afirmațiile mele./Cu ce sprijiniți afirmațiile dvs.?/Cu teoria mea, care este adevărată".
  - argumentarea prin impunerea forței (argumentare *ad baculum*). Se încearcă impunerea unei convingeri printr-o amenințare, prin forța celui ce realizează actul influențării;
  - argumentarea prin forța autorității (*argumentum ad verecundiam*). În loc să se dovedească teza sau proba evidentă, se invocă drept argument autoritatea științifică a cuiva, substituindu-se datele problemei. Este cazul, spre exemplu, al situației în care se pretinde despre ceva că este adevărat pe temeiul că a împărtășit-o cineva care se

1. Procesul argumentării se supune, cum știm, unor reguli logice. Nerespectarea, iar alteori necunoașterea lor, conduce la greșeli, la erori. Cele care țin de conținut sunt numite *erori propriu-zise.* Cele care țin de forma sau de regulile jocului și sunt săvârșite intenționat se numesc *sofisme,* iar cele săvârșite neintenționat se numesc *paralogisme.*

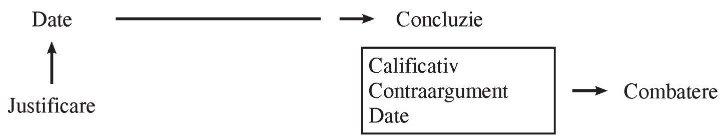
bucură de prestigiu. În unele situații speciale, citarea autorității unui specialist recunoscut poate să nu constituie o argumentare de tip sofism. Amintim că sofismul intervine atunci când se pretinde că autoritatea este dovada propriu-zis sigură a adevărului (soluției) și că ar fi de prisos investigarea directă a problemei. Sofismul se naște și atunci când apelăm la autoritatea cuiva care este specialist într-un domeniu, pentru a susține o situație sau o problemă care aparține altui domeniu de referință;

- argumentarea superfluă (*probatio plus probas*). Reprezintă încercarea unui subiect de a dovedi mai mult decât este necesar și, prin urmare, acțiunea devine vagă, din ea rezultând și alte elemente, alte consecințe;
- argumentarea insuficientă, parțială (*probatio minus probas*). Este cazul situației în care un motiv sau o concluzie nu rezultă cu necesitate din datele prezentate. Cine demonstrează prea puțin nu demonstrează nimic;
- argumentarea în afara problemei, a tezei (*ignoratio elenchi*). Constă în ignorarea involuntară, dar cel mai adesea voluntară a tezei, urmărind abaterea atenției asupra unor aspecte laterale, secundare sau contingente cu situația analizată. În acest caz, argumentele sunt aduse în sprijinul altei probleme, care are o anumită legătură de sens cu prima, lăsând impresia că ar argumenta-o pe cea inițială. Se utilizează îndeosebi în situații de oboseală, lipsă de argumente, neatenție;
- argumentarea bazată pe ambiguitate. Reprezintă acel tip de argumentare care conține erori datorate faptului că se utilizează cuvinte sau expresii echivoce, ambigue, permițându-se astfel o trecere nepermisă de la un sens la altul în decursul argumentării. Încălcarea regulii de neunivocitate a termenilor intervine mai ales în argumentarea silogistică (înlănțuiri de raționamente), unde un termen poate să apară de mai multe ori. Dintre cele mai frecvente sofisme de ambiguitate menționăm:
    - echivocul. Se produce atunci când în cuprinsul unei argumentări un cuvânt-cheie este utilizat cu două înțelesuri sau când nu se face distincția necesară între termenii absoluți și termenii relativi;
    - amfibolia. Ambiguitatea se produce nu la nivelul unui termen, ci la nivelul construcției lingvistice, în întregul său. De exemplu, „haine din piele de damă";
    - sofismul accidentului. Apare când una și aceeași propoziție poate să-și modifice considerabil sensul în funcție de accentul pus de pe un cuvânt pe altul sau ca urmare a adăugirii sau subînțelegerii unui amănunt (accident) care nu există într-o altă premisă. De asemenea, el poate să apară și ca urmare a confuziei dintre o însușire esențială, generală, necesară și una neesențială, secundară, nenecesară. De exemplu: „Dragostea (normală) de copii este o condiție indispensabilă a existenței omenirii./Dragostea (excesivă) de copii este o greșeală în educație/Deci: Greșelile în educație sunt o condiție indispensabilă a existenței omenirii";
    - sofismul compoziției. Apare când în argumentare se trece brusc de la întreg la parte sau când atribuim elementelor unei părți însușiri pe care le are numai întregul părților;
    - sofismul diviziunii. Se comite când se trece brusc de la parte la întreg sau când însușiri ale părților se extrapolează sau se extind la mulțimea (întregul) părților;
    - sofismul cauzei false sau eroarea falsei consecințe. Apare când se confundă simpla succesiune cu relația sau raportul cauzal. De asemenea, când se confundă cauza cu efectul (*post hoc*, *ergo propter hoc*).

VI.3.2. Organizarea procesului de contraargumentare

Contraargumentarea reprezintă un proces distinct de analiză și combatere a concluziei anticipate sau stabilite de un alt subiect. Neîndoielnic, și în învățare putem construi astfel argumentele răspuns, încât cu greu să putem fi combătuți. Este rațiunea pentru care pledăm ca și în școală să-i înarmăm pe elevi cu tehnicile de contraargumentare. Dintr-o perspectivă didactică, etapele pe care le poate parcurge contraargumentarea sunt (Năstășel și Ursu, 1980, pp. 269-270):

a) analiza concluziei ce va fi combătută, pornindu-se de la relația date-justificare-concluzie, conform schemei:



b) pregătirea contraargumentelor. Se face prin notarea lor în scris, subliniindu-se punctele critice și relațiile dintre argument și contraargument;
c) prezentarea contraargumentelor. Se recomandă următorul traiect, cu o distribuție procentuală variabilă a timpului alocat fiecărei etape:
   - enunțarea clară a argumentului combătut (cca 10%);
   - prezentarea concluziei proprii (cca 30%);
   - comunicarea suporturilor contrarii (cca 50%) ;
   - accentuarea efectelor pe care le au contraargumentele asupra sistemului susținut de interlocutor (cca 10%).

VI.3.3. Soluții alternative în contraargumentare

- Pentru respingerea concluziei principale se utilizează formulări de genul: nu este clară, este ambiguă, este în contradicție cu…, nu este practică, nu prezintă interes pentru…, nu este realizabilă, este banală, este neobișnuită ș.a.
- Pentru respingerea faptelor aduse ca probe utilizăm expresii ca: nu sunt semnificative, nu sunt suficiente, nu pot fi verificate, sunt prea vechi sau prea noi, sunt subiective, nu sunt legate de problemă ș.a.
- Pentru respingerea unui demers inductiv se recomandă formulări de tipul: generalizarea este nefondată, exemplele nu sunt suficiente (sunt prea puține), datele prezentate nu ne permit să tragem concluzia, nu se creează certitudinea probării adevărului, datele nu sunt semnificative etc.
- Pentru respingerea unui demers deductiv utilizăm sintagme de tipul: concluzia nu rezultă în mod logic din date, teoretic lucrurile stau așa, dar practica infirmă sau diferă de....
- Pentru respingerea unor relații cauză-efect(e) recomandăm expresii cum sunt: cauza prezentă nu explică efectele, nu s-a ținut seama de toate cauzele, nu s-au analizat toate efectele posibile (principale), nu s-a ținut seama de schimbările petrecute, nu pare a fi o cauză, ci o simplă coincidență, este numai o cauză posibilă, nici măcar probabilă sau reală.

- Pentru respingerea unor acțiuni și decizii utilizăm: nu s-au stabilit clar obiectivele, nu s-a stabilit corect ierarhia obiectivelor, nu sunt clare relațiile dintre obiective și mijloace, nu sunt clare consecințele și nici riscurile pe care și le asumă agenții etc.

Metode, tehnici și procedee importante de contraargumentare (Baril *et al.*, 1972, pp. 204-208):

- contestarea valorii analogiilor. Se arată că unele analogii sau comparații utilizate nu au valoare, nu au justificare, că analogia este un procedeu fragil. Spre exemplu, similitudinea raporturilor A/B nu are nimic de-a face cu C/B;
- contestarea autorității invocate. Se face prin precizarea că personalitatea invocată nu are prestigiul arătat, că opinia luată ca argument nu este universală. De asemenea, se poate limita domeniul de autoritate al personalității, făcându-se apel la alte personalități recunoscute și care au opinii contrare;
- demonstrarea invalidității argumentelor cauză-efect. Se arată că nu se surprinde un raport cauzal, ci o simplă succesiune cronologică, cauza pretinsă fiind numai un pretext, o circumstanță, o cauză aparentă, o coincidență. De asemenea, se contraargumentează că elementul-cauză nu este singurul sau că, în realitate, este un mijloc, iar efectul este un scop, sau că efectul analizat nu are forță de convingere;
- sugerarea contradicției sau demonstrarea incompatibilității. Se probează că două argumente care inițial se exclud sunt în realitate conciliabile sau coexistă; se mai probează că incompatibilitatea afirmată nu este definitivă, iar unul dintre punctele de vedere se va modifica sau deja s-a modificat în acest interval de timp;
- redefinirea, redescrierea. Se realizează prin alegerea mai multor definiții[1] sau proprietăți pentru a demonstra că ceea ce s-a arătat până atunci este discutabil, că alte caracteristici sunt importante în demonstrație;
- destrămarea dilemei. Se face proba că dilema la care s-a ajuns nu este adevărată și că se poate ieși din ea. Cele două soluții invocate nu sunt singurele, se poate imagina o a treia, există deja argumente în favoarea unei alte soluții sau dilema propriu-zisă va dispărea cu timpul;
- ruperea raportului scop-mijloace. Se face prin manevrarea variabilă a scopurilor apropiate de cele depărtate, prin rediscutarea valorii mijloacelor propuse, din perspective cu totul diferite – economice, juridice, politice, morale, ideologice, culturale, sociale etc.;
- ruperea relației agent-acțiune. Se invocă circumstanțe de necoincidență, de neaparținere a unor argumente în proprietatea agenților invocați anterior;
- contraargumentarea colectivă. Se acceptă ideea că argumentele prin care se probează o idee sau o soluție sunt mai slabe dacă li se opun argumente aduse și acceptate de mai mulți participanți.

În concluzie, arătăm că, dacă procesul contraargumentării reușește, ne putem aștepta ca subiectul să se găsească fie în situația de a renunța la argumentele sale, fie de a și le reformula. În procesul de învățământ, un contraargument nu este neapărat contradictoriu cu ceea ce s-a susținut, ci este, de cele mai multe ori, o altă susținere, o altă variantă, o perspectivă nouă, un punct de vedere nou-construit, cu alte probe, care sunt apreciate ca fiind mai tari decât cele ale preopinentului. Și acest lucru este destul de important pentru procesul formării tinerilor.

1. Ch. Perelman analizează definiția nu numai ca operație destinată descoperirii sau selectării argumentelor, ci și ca argument valid chiar în procesul demonstrării și al contraargumentării (Perelman și Olbrechts-Tyteca, 1970, p. 594).

VI.4. Metode și tehnici de formare, dezvoltare și schimbare a conduitelor atitudinale

VI.4.1. Procesualitatea zonelor atitudinale în structura personalității

Literatura psihosociopedagogică destinată analizei strategiilor de formare și dezvoltare a atitudinilor și valorilor este destul de restrânsă. Unele încercări sunt legate mai ales de preferințe, interese, aspirații și atitudini, privite ca factori motivatori în contextul activităților școlare și al personalității ca sistem integrator, cu funcții extrem de importante: determină sensul faptelor, contribuie la organizarea faptelor, sensibilizează, ajustează, apără (protejează), dau expresie conduitei cognitive, reglatorii etc.

La nivelul fiecărei personalități există zone în care se plămădesc și se conturează preferințele, atitudinile și valorile, cu grade și niveluri specifice, care se pot constitui într-o așa-zisă „hartă a zonelor nodale” (Mucchielli, 1972, pp. 64-65), evidențiată îndeosebi la adulți.

După opinia lui R. Mucchielli (1972), în personalitatea umană se pot identifica zone semnificative pentru problema pusă în discuție, și anume aceea a formării, dezvoltării și schimbării conduitelor atitudinale. Ele se conturează astfel:

- *zona A* – are drept caracteristici un indice mare de centralitate și angajare, un mare număr de opinii, atitudini și valori sistematizate, ce formează un ansamblu coerent organizat, la care subiectul aderă. Această zonă funcționează în maniera unui filtru pentru noile informații, opinii și idei provenite din mediile cu care subiectul intră în contact;
- *bona B* – numită și *zona de acceptare a faptelor și a influențelor*, este destul de largă pentru ca noile influențe, valori și atitudini situate la marginea acesteia să aibă cea mai mare șansă de a fi acceptate și asimilate;
- *zona C* – numită și *zona de respingere*, separată de zona B printr-o zonă neutră, este răspunzătoare de conduitele de refuz, de respingere a influențelor. În planul acțiunii educaționale, această zonă trebuie mult diminuată sau chiar anulată pentru a se crea teren favorabil în direcția influențelor ulterioare, precum și în vederea acceptării unor noi elemente valorice.

Formarea sau schimbarea unei atitudini parcurge adesea un drum lung, dar ele se pot realiza și prin acțiuni ce presupun intervale mici de timp. Tipologia extrem de diversă a personalităților nu îngăduie formularea unei singure strategii, după cum fiecare domeniu al vieții, al profesiunilor are particularități și limite practic imposibil de cuprins în scheme teoretice. Importanți sunt, desigur, aici, factorii de care depind ameliorarea și schimbarea atitudinilor, între care menționăm: gradul de organizare, structurare și profunzime, intensitatea și extensia lor, interacțiunea lor funcțională, particularitățile factorilor aleatori, de context ș.a.

Există unele încercări de teoretizare a drumului parcurs în formarea sau schimbarea unei atitudini. În conformitate cu opinia lui R. Mucchielli (1972, p. 65) se pot desprinde trei faze mai importante:

- Prima fază, numită *punerea problemei* sau *de luare la cunoștință* a faptelor, ideilor și evenimentelor, este caracterizată prin operații de analiză, confruntare, meditație, declanșare, căutare de noi informații, „prinderea” de noi semnificații, precum și de atenție acordată unor noi fapte. Toate evenimentele se petrec frecvent în zona B.

- Cea de-a doua fază, numită *a elaborării noilor atitudini*, se caracterizează fie prin impunerea (uneori brutală) unor fapte și experiențe, fie prin asimilarea lor în timp, deci mai lent. Baza ei o constituie sistemul atitudinal deja existent, cu care noile atitudini se sudează, sau confruntarea cu acestea sau cu noul sistem apărut ca obiectiv de realizat;
- Cea de-a treia fază, numită *a sistematizării noilor atitudini*, se caracterizează prin stabilizarea noilor valori și cristalizarea lor ca sistem coerent.

VI.4.2. Pluralitatea modelelor: opțiuni metodologice

În materie de formare și dezvoltare a structurilor atitudinale se pot cita mai multe modele epistemologice (Mucchielli, 1972, pp. 68-69).

- *Modelul coerenței interne a sistemului*, dezvoltat de Ch. Osgood, G. Suci, P. Tannenbaum (1957), se bazează pe ideea că o influențare în mai multe puncte izolate, fără efect imediat asupra sistemului, provoacă treptat, prin efecte cumulative, o restructurare de ansamblu în jurul noilor poli ai coerenței. Așadar, se configurează un gestalt nou sau o structură nouă între puncte aparent necorelate.
- *Modelul balanței sau al echilibrului cognitiv* (propus de Heider, 1958; M.J. Rosenberger, R.R. Abelson, 1960 ș.a.) avansează ideea că atitudinea constituie un echilibru mai mult sau mai puțin stabilizat între factori de presiune externă și internă. Atunci când problema apare ca proces de schimbare a unui sistem atitudinal și de formare a altuia, are loc o deplasare a echilibrului în punctul de centralitate al sistemelor de presiune. Acest echilibru se creează dacă:
  - toate *atitudinile sunt pozitive*, de acceptare sau favorabile, iar toate convingerile reprezintă relații asociate sau unificatoare;
  - toate *atitudinile sunt negative*, de respingere sau defavorabile, iar toate convingerile sunt disociate;
  - nu există decât *atitudini* și toate sunt *din aceeași clasă* ori nu există decât convingeri și tot din aceeași clasă.

  Postulatele explicative ale acestui model sunt:
  - orice sistem de convingeri și atitudini ale unei persoane tinde spre o formă de echilibru;
  - orice sistem dezechilibrat va tinde spre sistemul echilibrat cel mai puțin diferit de acesta, urmând drumul cel mai facil (Petru, 1983, pp. 138-139).
- *Modelul reducerii disonanței*, propus de L. Festinger (1957), pleacă de la ideea că experiența unei disonanțe cognitive întreține la subiect o stare tensională, care se poate rezolva, diminua și ameliora în funcție de rezistența acestuia la influențele externe.

După opinia noastră, cele trei modele sunt complementare. Practic, ele pot fi completate cu alte strategii și tehnici de intervenție. Semnificative sunt cele formulate de Lippit, Westley și Watson (Mucchielli, 1972), din rândul cărora menționăm câteva mai importante:

- Strategia dezvoltării unei noi structuri. Se bazează pe sistemul de orientare a subiectului, pe implicarea mai adâncă a acestuia în justificarea propriului comportament ori a grupului de apartenență, pe realizarea unor noi relații de tip democratic sau pe întărirea coeziunii generale a grupului.
- Strategia mobilizării energiei sistemului și a canalizării subiectului într-o altă direcție. Constă în modificarea perspectivelor de exprimare a nevoilor, de schimbare a situației

sau a semnificațiilor ei, motiv pentru care mai este numită și tehnica de compensare a satisfactorilor, sau orientarea subiectului pentru a-și utiliza energiile în activități de grup, pentru realizarea în comun a unor scopuri de interes mai general.

- Strategia intensificării și restructurării sistemului de comunicare în interiorul grupului. Se realizează prin creșterea comunicării cu sinele, prin ameliorarea comunicațiilor interpersonale între subiecți sau între grupuri.

Există și o altă perspectivă de analiză a tehnicilor de formare și schimbare a structurilor atitudinale. O asemenea perspectivă este aceea oferită de teoriile învățării. Astfel, R. Mucchielli (1972) vorbește despre *metode și tehnici de formare și schimbare forțată*. Este cazul metodelor decondiționării și recondiționării psihofiziologice (bazate pe teoria lui Pavlov și Ivanov-Smolenski), a condiționării instrumentale (Skinner, 1968) sau a decondiționării prin compensare, de tipul jocului dramatizat al psihodramei ș.a.

„Desigur, metodele de instruire folosite în formarea atitudinilor dorite diferă considerabil de cele aplicabile în învățarea deprinderilor intelectuale și a informației" (Gagné și Briggs, 1977, pp. 76-77).

Un lucru este cert, pe deplin constatat și acceptat, anume că formarea atitudinilor se corelează strâns cu activitatea desfășurată de subiect, individual sau în grup.

Metodologic, zonele de acțiune nu pot rămâne doar la comunicarea de tip persuasiv și la convingerea realizată în procesul de învățământ, prin metodele clasice obișnuite. Acesta a fost unul dintre motivele pentru care R. Gagné și L. Briggs (1977, p. 77) recomandă, printre altele, două grupuri de metode mai importante, pe care le rezumăm în cele ce urmează.

Primul grup îl constituie *metodele directe*, care vizează stabilirea și modificarea atitudinilor în mod natural și fără un plan întocmit dinainte sau în mod deliberat. În acest context, este menționată *metoda răspunsurilor condiționate de tip clasic*, în conformitate cu care se poate forma o atitudine de apropiere sau evitare în raport cu o anumită clasă de obiecte, evenimente sau persoane. Teoretic, orice atitudine poate fi formată prin experiențe condiționate anterior.

O altă metodă inclusă în acest grup se bazează pe idea *organizării contingențelor de întărire* (Skinner, 1968). Ea constă în formularea încă de la început a enunțului dorit, după care, dacă activitatea este urmată de o recompensă, ea devine prototip sau model al învățării. Preferința manifestată va condiționa activitățile ulterioare, iar succesul va genera, între altele, și o atitudine pozitivă față de activitatea respectivă.

Al doilea grup îl formează *metodele indirecte*. Acestea au la bază în mod frecvent *mecanismele învățării sociale*, ale sugestiei bazate pe comunicare interpersonală, intergrupală, pe imitație, pe identificare (de pildă, prestigiu), pe exemple, pe modelare, pe strategia persuasiunii etc. Ele apar ca indirecte, deoarece lanțul de evenimente ce conferă note specifice metodei de învățare este întrerupt, este mediat și presupune un interval mai mare de timp. Astfel, exemplele oferite de profesorii unei şcoli pot deveni modele comportamentale pentru elevii care urmează acea şcoală, după cum modelele oamenilor din afara şcolii pot influența conduita elevilor, însă cu condiția satisfacerii a cel puțin două condiții: modelul să dispună de o forță capabilă să impună respect celui aflat în situația de învățare, educare sau influențare, să aibă o structură coerentă și valori-nucleu cu care elevii să se poată identifica, situație în care mecanismul îl constituie *întărirea prin substituire* (Bandura, 1969).

Procesul formării conduitelor atitudinale cuprinde mai multe etape, ale căror număr și ordine nu sunt stereotipe.

O posibilă desfășurare a acestui drum într-o formulare logic propozițională (Gagné și Briggs, 1977, pp. 79-80) ni se configurează astfel:

- prezentarea (sau prezența continuă) a modelului uman, respectiv a valorilor sau a sistemului combinat, model + valori;
- demonstrarea sau descrierea de către model, de către cadrul didactic sau instructor a comportamentului atitudinal dorit și a valorilor așteptate;
- demonstrarea de către model sau cadrul didactic/instructor a satisfacției, plăcerii, confortului și avantajelor create prin receptarea rezultatelor asimilării de către un altul a comportamentului dorit și așteptat.

În contextul problemelor menționate și analizate, un subiect special este acela al determinării eficienței întregului ansamblu de metode, tehnici și procedee prezentate până acum, privind argumentarea și convingerea.

VI.4.3. Principii cu influență semnificativă în sfera atitudinilor, convingerilor și valorilor de grup

Din bogata literatură de specialitate, bogată cu privire la problematica identificării unor puncte referențiale de care trebuie să se țină seama în procesele de influențare a atitudinilor, le vom desprinde, sintetic, pe acelea care au un caracter operațional crescut. O perspectivă interesantă ne este oferită de N. Radu (1981), care, din jocul unor factori cu caracter general, cum sunt istoria atitudinală a grupului, vârsta, profesia, atitudinile, liderii, relațiile, precum și a unora specifici, între care structura relațională pozitivă, vecinătățile favorabile, toleranța relațională, disponibilitatea la schimbare etc., ajunge la formularea unor principii de *tehnologia influențării atitudinilor* față de studiu, față de muncă, față de profesie.

Este de reținut faptul că aproape fiecare factor de progres atitudinal poate fi convertit într-un enunț ce încorporează ideea unui principiu de organizare și dirijare a atitudinii. Totodată, reținem și faptul că eficiența aplicării acestor principii în practică nu depinde numai de calitatea principiilor în sine, ci mai ales de știința și arta de a le aplica într-un mod creativ de educatori. Este știut faptul că perfecționarea factorului uman rămâne unul dintre reperele oricărei acțiuni formative din domeniul instruirii.

În perspectiva acestei posibile evoluții pozitive, propunem câteva principii sub forma enunțurilor-cadru.

a) *Crearea și distribuirea optimă a atitudinilor și a relațiilor persuasive în interiorul grupului*
În realizarea acestui principiu, importante sunt următoarele repere: dacă relațiile în grup sunt puțin numeroase sau lipsesc, se vorbește despre o privare sub raport relațional; nivelul atitudinal, indiferent de natura acțiunii altor factori externi, cunoaște un proces de slăbire; dacă relațiile sunt pozitive și bogate, nivelul atitudinilor tinde să evolueze sau să se mențină spre nivelurile înalte ale manifestărilor; dacă relațiile sunt bogate, dar negative, atunci se constată o tendință sigură de cădere spre nivelurile inferioare; dacă apar unele grupări ostile, valorile atitudinale sunt ostile, iar dacă grupurile sunt cooperante, efectul este stimulativ.
b) *Distribuirea optimă a atitudinilor persuasive existente între diferite grupuri aflate în curs de constituire sau funcționare*
În aplicarea acestui principiu se va ține seama de faptul că: dacă într-un grup atitudinile tind spre o manifestare superioară, atunci gradul lor de rezistență este crescut; ele corelează pozitiv cu existența unor condiții relaționale bogate, normale și chiar mai slabe; corelații negative și tendințe de scădere se înregistrează când există unele relații negative, ostile, neconcordante sau inexistente (de privare relațională); dacă atitudinile tind spre o manifestare

inferioară, adică spre limita de jos a unei scale comportamentale, atunci modelele relaționale de influențare nu pot introduce corecții semnificative. Soluțiile educaționale vizează: introducerea subiecților în colective valoroase, alegerea unui lider cu forță de persuasiune sau amânarea procesului până la o maturizare progresivă a atitudinilor. Dacă atitudinile inițiale au o valoare medie, deci nu există dominație puternică a extremelor, pot apărea schimbări în condițiile de migrare spre o latură sau alta. Factorii de vecinătate, liderul, intervențiile educaționale sistematice etc. pot menține statusul atitudinilor medii și al evoluției spre nivelurile superioare de manifestare.

c) *Dezvoltarea structurilor relaționale pozitive în sfera atitudinilor persuasive*
În conformitate cu acest principiu, se va ține seama de faptul că: existența lor mărește forța comunicării persuasive, iar rezistența lor mărește forța comunicării persuasive și rezistența la influențele negative; sensul pozitiv, negativ sau de menținere (conservare) va fi evaluat și în funcție de situația relațiilor în ansamblul grupului, de raportul dintre diferite categorii de atitudini și valori; prezența lor facilitează conformarea și/sau adaptarea subiecților la normele grupului.

d) *Valorificarea vecinătăților atitudinale de grup, favorabile schimbărilor*
În aplicarea acestui principiu se va ține seama de faptul că: într-un grup cu o evoluție pozitivă, vecinătățile favorabile îi accelerează dinamica; dacă sensul evoluției este negativ (regresiv), atunci vecinătățile au acțiune inversă, cele negative având de multe ori o influență mai puternică asupra celor pozitive; grupurile diadice se sparg mult mai greu decât triadele; păstrarea, spargerea sau împrăștierea grupurilor este în funcție de consistența atitudinilor, de gradul funcționalității acestora.

e) *Valorificarea disponibilităților favorabile schimbării atitudinal-valorice*
Se va ține seama de faptul că: tinerii motivați pozitiv pentru activități persuasive sunt în general mai sensibili la modificări atitudinale decât cei nemotivați; pentru cei nemotivați se impun influențe pozitive sistematice, pe o perioadă mai îndelungată de timp, precum și adoptarea unor strategii și structuri organizatorice adecvate.

f) *Individualizarea acțiunilor de influențare și de comunicare persuasivă în sfera atitudinilor*
În transpunerea în practică a principiului se va porni de la ideea că: maleabilitatea atitudinală și relațională diferă de la subiect la subiect; empiric, fenomenul este mai ușor de controlat la extreme; se conturează profiluri specifice de mobilitate atitudinală; se anticipează o rată certă a schimbării atitudinale, dar cu alocări de timp, resurse și strategii mai elaborate.

g) *Plasarea sistemului de influențe asupra celui mai bine plasat (apreciat) subiect din grup*
În aplicarea principiului se vor respecta următoarele criterii: prieteniile (prietenii) constituie primele elemente asupra cărora se recomandă acțiunea de influențare; liderul informațional constituie un alt reper important în influențele persuasive; relațiile de ostilitate între parteneri vor fi ocolite în sistemul de influențe, știut fiind faptul că rezultatele sunt oscilante, contrarii; relațiile pozitive, apoi cele de neutralitate din cadrul grupului pot fi folosite; grupul, ca atare, poate fi folosit, dar cu prudență, pentru că o presiune totală produce o sensibilizare prea puternică, cu efecte uneori nedorite, mergând de la izolare până la părăsirea grupului.

h) *Stimularea și încurajarea subiecților cu o conduită atitudinal-valorică pozitivă și puternică în relațiile cu ceilalți*
În acest sens se va ține seama de faptul că accentul va fi pus pe: inteligența relațională, spiritul de observație, forța de convingere, percepția corectă a celorlalți, orientarea în relații situaționale dificile ș.a.; există unele comportamente stimulative, dar de mimare a schimbării atitudinale, fără a fi în realitate orientate spre astfel de valori, care trebuie descoperite și înlăturate.

i) *Valorificarea diferenței între atitudinile inițiale și cele de context, precum și a istoriei comportamentului atitudinal-valoric în cadrul grupului.*
j) *Evaluarea diagnostică și prognostică a comportamentului atitudinal-valoric.* Se vor utiliza metode și tehnici științifice, criterii pertinente și coerente, astfel încât să se instituie o relație de feedback pozitiv la nivelul interacțiunilor dintre scopurile și obiectivele de organizare a acțiunilor, a subiecților și a rezultatelor, progreselor înregistrate în sfera atitudinilor, convingerilor și valorilor.

VI.5. Evaluarea eficienței argumentării și contraargumentării în învățare și comunicare

Înainte de a prezenta elementele tehnice ale problemei, formulăm câteva enunțuri preliminare:

- cele mai multe activități din câmpul practicii argumentării, contraargumentării și convingerii se circumscriu psiho-sociologicului și impun, progresiv, tot mai multe corelări cu domeniul analizei tehnicilor de condiționare prin discurs, elemente retorice;
- există o cerință primară de ordin epistemologic, anume aceea a distingerii aspectelor raționamentului privitor la adevăr și a celor referitoare la raționamentul ce urmărește crearea stării de adeziune (Petru, 1983, p. 94);
- procesul argumentării și al deliberării se opune dialectic evidenței, în sensul că el operează în domeniul probabilului, al plauzibilului. Evidența nu se confundă cu adevărul. Practica argumentării, contraargumentării și convingerii operează și în domeniul raționamentului neconstrângător, care urmărește formarea gândirii ca acțiune, ca interacțiune. Tocmai de aceea argumentarea se poate abate de la regulile stricte ale științificității, situându-se tot atât de bine în empirism;
- argumentarea, contraargumentarea și convingerea sunt dependente de o realitate prin excelență subiectivă, auditoriul putând răsturna, uneori necondiționat, termenii de adevăr și adeziune;
- practica argumentării, contraargumentării și convingerii se corelează cu *teoria acțiunii eficiente* (praxiologia) și nu se confundă cu retorica, ale cărei scopuri constau în a transmite tehnici de convingere prin afect, prin apel la imaginația, sensibilitatea, emoția și sugestibilitatea auditorului. De asemenea, se corelează strâns cu *teoria cunoașterii și cu dialectica*, prin apropierea infinită a subiectului de obiect, prin conduita de tatonare și încercare.

Cercetările din acest domeniu au demonstrat că în comunicarea de tip persuasiv receptorul reține cam o treime din ceea ce dorește sursa să-i comunice. Explicația pierderilor o găsim, parțial, în filtrele apărute pe traiectul: ce dorești să comunici → ce comunici în mod real → ce ascultă receptorul → ce înțelege → ce acceptă → ce reține și asimilează → ce transformări efective apar la nivel comportamental, atitudinal, motivațional.

Aceste filtre ne determină să punem în discuție nu numai posibilitatea maximizării influenței, dar și a detectării mărimii influenței exercitate.

> Orice argumentare, afirmă L. Apostel, nu se concepe decât în funcție de acțiunea pe care ea o pregătește sau pe care o determină; o argumentare eficace este cea care reușește să crească această intensitate a adeziunii de o manieră în care să declanșeze la auditori acțiunea considerată (…) sau cel puțin să le creeze o dispoziție pentru acțiune, care se va manifesta la timpul oportun (Apostel, 1963, p. 269).

Important este ca practica argumentării, contraargumentării și convingerii să devină acțiune și să conțină acțiuni cu caracter instructiv și educativ, tinzând să modifice pozitiv ceva din personalitatea unui subiect, a unui grup de subiecți sau să modifice ceva din starea de lucruri existentă în situația pedagogică.

Vom prezenta în cele ce urmează câteva idei privind *eficiența acestei practici*.

Pentru aceasta, să acceptăm mai întâi următoarea notație simbolică: A = argumentare; C = convingere; X = valori ale scalei comportamentale (atitudini); X_0 = poziția inițială a subiecților; X_a = poziția particulară creată sau indusă de un argument prezentat;

$X_a - X_0$ = mărimea schimbării pe care subiectul *A* încearcă să o producă în subiectul *B*; *d*= diferențele dintre influențele a două mesaje persuasive ($X_i - X_0$);

$X_i = X_0 + d$ = opinia, poziția pe care subiectul *B* o are după acceptarea influenței lui *A*[1].

Descrierea figurală a procesului o putem urmări în figura VI.2.

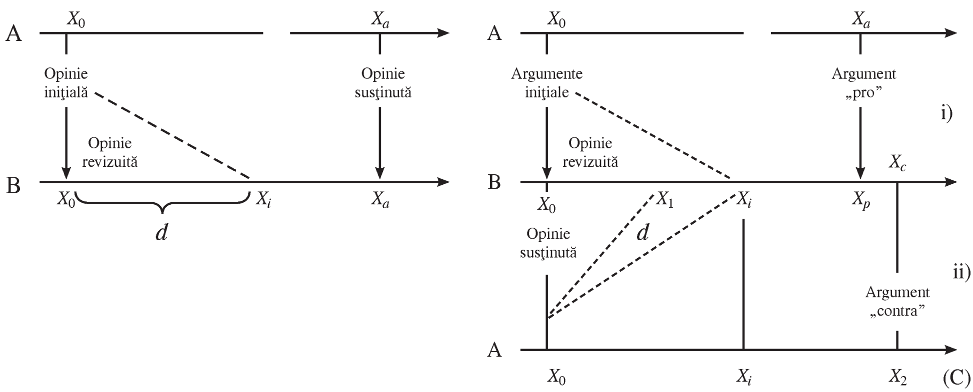


Figura VI.2. *Descrierea figurativă a procesului de argumentare și contraargumentare*

O persoană *A*, care susține opinia X_0, transmite unei persoane *B* un mesaj ce conține un argument X_a și are ca rezultat o trecere de la X_0 la X_i (d). Schimbarea d, produsă de argumentul X_a, va fi proporțională cu diferența $X_a - X_0$, dar depinde, în mod real, de o anumită constantă de proporționalitate [$d = K (X_a - X_0)$]. Mărimea constantei este dată de: gradul de persuasivitate a mesajelor, credibilitatea sursei, variabilele de personalitate, contextul persuasiv (lecție, ședință, relație didactică, grup mare etc.), timpul afectat, structura și proprietățile grupului[2], forța status-rolurilor și calităților liderului, valențele de intercomunicare, coeziune etc.

Constanta K variază normal între 0 și 1, dar pot apărea și abateri. Sensul lor va fi următorul:

a) valori negative (–K), caz în care vorbim de efectul bumerang al argumentului, subiectul B schimbându-și opinia contrar direcției conținute de intențiile lui A;
b) valori pozitive mai mari decât 1, schimbările fiind mai puternice decât cele așteptate.

---

1. Analizele au la bază un model cvasigeneral şi neexplicit avansat de G.A. Miller (1962, pp. 336-340).
2. În privința practicii argumentării, contraargumentării și convingerii în grup, analiza de sistem oferă date interesante. Astfel, se constată că există o relație între capacitatea de transmisie a unei informații ca argument și timpul alocat (maximum 40 biți/sec.); se creează o balanță a influențelor primite și exercitate, variabilă după nivelurile de ierarhizare a grupurilor (valența unui subiect care încearcă să-l convingă pe altul de cca 4 subiecți într-o oră – Y. Friedman, 1974); grupul diadic este optim pentru influențe de ordin persuasiv, maximul fiind 16 subiecți, după care apar scindări; în privința auditoriului, se evaluează ca optim un multiplu de 16, maximul fiind de 16 x 4 = 64 membri; depășind acest număr, controlul vizual scapă (Escarpit îl situează la 16 x 8 = 128), dincolo de care și controlul interacțiunilor dintre agenți este minimal, interinfluențarea fiind, de asemenea, extrem de redusă.

Ecuația ce definește coeficientul de persuasivitate K este dată de formula: $K=\frac{X_1 - X_0}{X_a - X_0}$

Pe temeiul celor arătate, putem face predicții asupra valorii argumentelor prezentate, după cum urmează:

– Pentru argumentele „pro” (X_p) $X_1 = X_0 + K(X_p - X_1)$;
– Pentru argumentele „contra” (X_c) $X_2 = X_1 + K(X_c - X_1)$.

Situațiile posibile în cazul prezentării a două tipuri de argument sunt:

K = 1 – ambele argumente sunt egal persuasive, efectul este dramatic (conflict intern, indecizie, amânare ș.a.).

K = O ($X_1 = X_2$) – nici un argument nu a convins, se cer altele suplimentare (acțiune ineficientă, reconstrucția argumentării).

Când K are valori progresive de la 0 la 1, efectul persuasiv crește, argumentele sunt bune, valide și explicite.

Când K atinge valori de peste 0,75, prioritatea va fi în favoarea argumentului ascultat întâi sau a celui mai recent invocat.



Avem un grup de elevi, confruntat cu o situație problemă: un coleg este învinuit că s-a abătut de la normele grupului. Ei trebuie să-și formeze o judecată evaluativă asupra gravității abaterii și să decidă dacă este vinovat sau nu și, dacă da, cât de vinovat este. Pentru aceasta, scala de evaluare poate fi următoarea:

5 4 3 2 neutral

vinovat 1 0 1 2 3 4 5

nevinovat

Evaluările se vor face după prezentarea argumentelor „pro” și „contra”. După aceea, se aplică formula:

$$K_1=\frac{\sum(X_1 - X_0)}{\sum(X_a - X_0)} \quad K_2=\frac{\sum(X_2 - X_0)}{\sum(X_a - X_0)}$$

În final, se compară cele două constante și se va vedea spre ce înclină grupul.
Reținem, în concluzie, că, pentru a fi eficient, întregul ansamblu de metode și tehnici de argumentare, contraargumentare și persuasiune trebuie să se supună nu numai legilor logice, care furnizează regulile ce garantează corectitudinea, ci și unor reguli de o altă natură, pe care adesea ne este greu să le formulăm. Când „se raționează în vederea unui scop determinat și pentru a-l atinge nu este de ajuns ca raționamentul să fie corect, trebuie de asemenea ca ele să fie conduse în mod pertinent. Există o artă a conducerii raționamentului care scapă logicii și care ține, în liniile sale mari, de metodologie, iar în privința detaliilor sale, de o anumită perspicacitate personală” (Blanché, 1973, p. 23). Practicarea eficace a acestei complicate tehnici, științe și arte implică dobândirea și utilizarea unei anumite strategii: regulile generale pot fi învățate din cărți, tratate, manuale, dar practicantul – profesor sau elev – trebuie să le completeze prin exersare particulară, să le dezvolte și să le rafineze prin reflecție asupra experienței sale și a altora. Și poate cu aceasta ar trebui să începem!

Referinţe bibliografice

Apostel, L. (1963). Rhétorique, psycho-sociologie et logique. *Logique et Analyse*, 21-24.

Baril, D., Guillet, J., Bernadie, S. *et al.* (1972). *Technique de l'expression écrite et orale* (ed. a II-a, vol. 1-2). Paris: Sirey.

Blanchard, K.H., Hersey, P. (1973). The importance of communication patterns in implementing change strategies. *Journal of Research and Development in Education*, 6.

Blanché, R. (1973). *Le raisonnement.* Paris: PUF.

Borg, J. (2012). *Puterea minții: schimbă-ți gîndirea, schimbă-ți viața*. București: ALL Educațional.

Botezatu, P. (1973). *Semiotică și negație*. Iași: Editura Junimea.

Duval, C., Michaud, Z. (1970). *L'efficacité personelle*. Paris: Les Editions d'Organisation.

Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Evanston: Row Peterson.

Gagné, R., Briggs, L. (1977). *Principii de design al instruirii*. Bucureşti: Editura Didactică și Pedagogică.

Georgescu, Ș., Flonta, M., Pârvu, I. (eds.). (1982). *Teoria cunoașterii științifice*. Bucureşti: Editura Academiei.

Greenwald, A., Brock, T., Ostrom, T. (s.a.). *Psychological Foundation of Attitude*. New York: Academic Press.

Guitton, J. (1951). *Le travail intellectuel*. Paris, Aubier: Editions Montaigne.

Hameyer, U. (1978). *Inovationsprozesse*. Basel: Beltz, Veinheim.

Johnstone, H. (1978). *Validity and Rethoric in Philosophical Argument. An Outlook in Transition*. University Park, PA: The Dialogue Press of Man and World Publishers.

Kawasaki, G. (2012). *Încântare: arta de a influența sentimentele, gândurile și acțiunile celorlalți*. București: Editura Publica.

Linsday, G. (1967). *How to Teach Yours Students to Write. A Guide to Creative Writing for Teaching and Self-Study.* New York: Funk and Wagnells.

Mihai, G. (1982). *Elemente constructive de argumentare juridică*. Bucureşti: Editura Academiei.

Mihai, G., Papaghiuc, S. (1986). *Încercări asupra argumentării*. Iaşi: Editura Junimea.

Miller, G. (1962). *Psychology, The Science of Mental Life*. New York, Evanstor: Harper and Row Publishers.

Mucchielli, R. (1972). *Opinions et changement d'opinion. Librairies techniques*. Paris: Les Editions ESF.

Mostofsky, D.A. (ed.). (1970). *Attention: Contemporary Theory and Analysis.* New York: Appleton Century Crofts.

Năstășel, E., Ursu, I. (1980). *Argumentul sau despre cuvântul bine gândit*. București: Editura Științifică și Enciclopedică.

Peninou, G. (1975). Langage et image en publicité. În C. Vielfaure, D. D'Armande (eds.), *La publicité de la A à Z*. Paris: Retz/ CEPL.

Perelman, C., Olbrechts-Tyteca, O. (1970). *Traité de l'Argumentation.* Paris: PUF.

Petru, I. (1983). *Logică și metalogică*. Iași: Editura Junimea.

Radu, N. (1981). *Dirijarea comportamentului uman*. București: Editura Albatros.

Toulmin, S. (1958). *The Uses of Argument*. Cambridge: Cambridge University Press.

Tuțescu, M. (1986). *L'argumentation*. București: Tipografia Universității din București.

Skinner, B.F. (1968). *The Technology of Teaching.* New York: Appleton Century Crofts.

Index de autori

Index de termeni

Contents

Chapter III

Strategies. Methods and techniques of learning

Chapter IV

Management and methodology of independent scientific and intellectual work

Chapter V

Learning as a communication process. Methods and techniques of efficient communication

Chapter VI

Methods and techniques of arguing, counter-arguing and persuading

În colecția „Profesorul de succes”

au apărut:

Mușata-Dacia Bocoș, *Instruirea interactivă. Repere axiologice și metodologice*
Ioan Neacșu, *Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes*

www.polirom.ro

Redactor : Ines Simionescu
Coperta : Carmen Parii
Tehnoredactor : Radu Căpraru

Bun de tipar : ianuarie 2015. Apărut : 2015
Editura Polirom, B-dul Carol I nr. 4 • P.O. BOX 266
700506, Iaşi, Tel. & Fax : (0232) 21.41.00 ; (0232) 21.41.11 ;
(0232) 21.74.40 (difuzare) ; E-mail : office@polirom.ro
Bucureşti, Splaiul Unirii nr. 6, bl. B3A,
sc. 1, et. 1, sector 4, 040031, O.P. 53
Tel. : (021) 313.89.78 ; E-mail : office.bucuresti@polirom.ro

Tiparul executat la S.C. LUMINA TIPO s.r.l.
str. Luigi Galvani nr. 20 bis, sect. 2, Bucureşti
Tel./Fax : 211.32.60, 212.29.27, E-mail : office@luminatipo.com